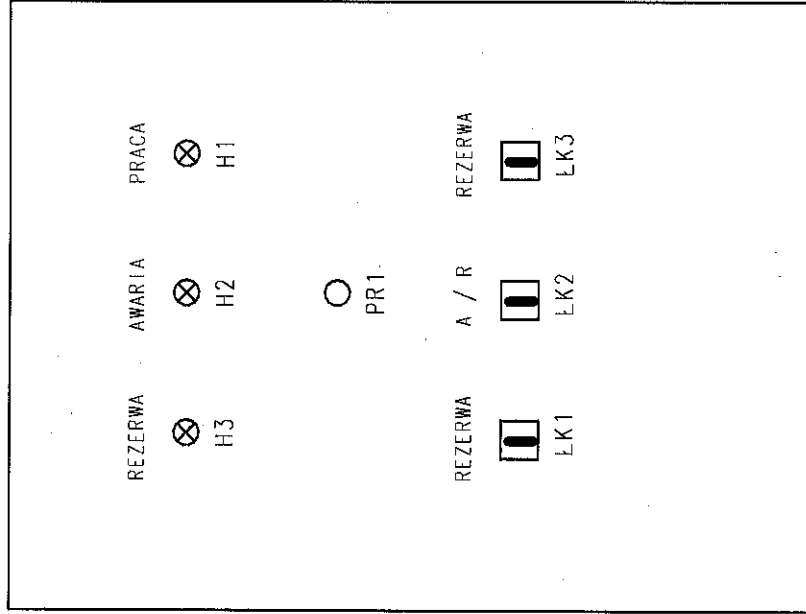


Rozmieszczenie elementów wewnątrz szafy

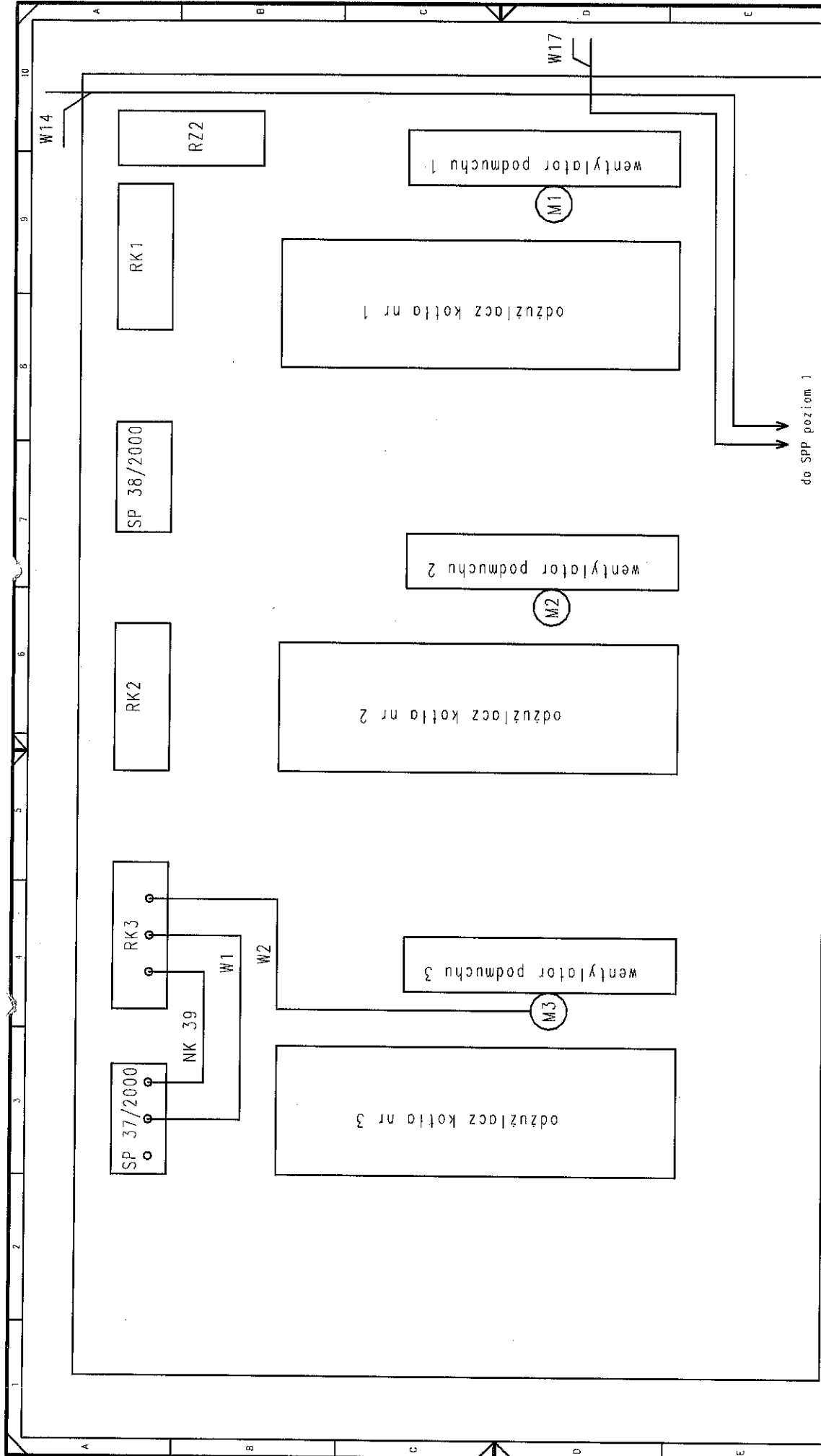


Elewacja szafy


PROJEKTOWAŁ	inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO	Robert Rebizant	NOZWA	obiektu	obiekty	DATA	23.07.2003	PODPIS		INWESTOR	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	TYTUŁ	Automatyzacja kolumni Grażyński
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hulir		<i>J. Hulir</i>	NUMER	projektu:	018/2003					ADRES	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	TYTUŁ	Wentylator podmuchu K3, SP 37/2000
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher			NOZWA	pliku:	SP37_00h							RYSUJĄCY	Rozmieszczenie elementów
													NUMER	CA-4003/02-1-001
													RYSUJEK	Ark. 2

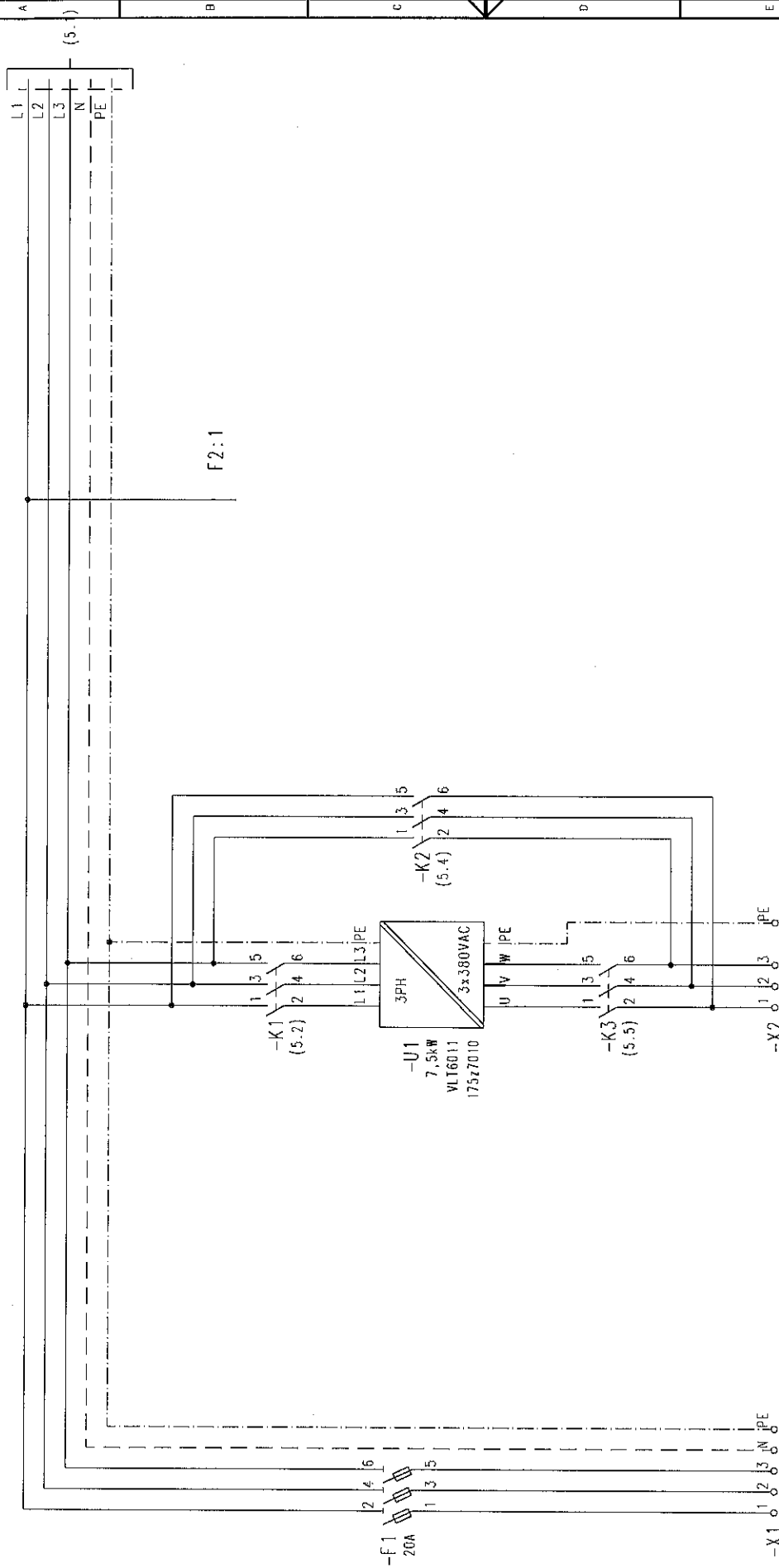


Zakończony rysunek nie może być kopiowany bez zgody KABINOTERMATYKI SA w Tychach



Pomieszczenie odźuzlaczy i wentylatorów podmuchu - poziom 0

PROJEKTOWAŁ	inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	23.07.2003	Nazwa obiektu	Kotłownia Grażyński	Investor	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	 <p>Żadną część niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zezwolenia CABRANUTMATYKI SA w lychach</p>	Tytuł projektu	Automatyzacja kotłowni Grażyński
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hulín	Numer projektu	018/2003	23.07.2003	23.07.2003	Adres	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Nazwa rysunku	Wentylator podmuchu K2, SP 37/2000		Nazwa rysunku	Rozkład urządzeń i tras kablowych
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher	Nazwa pliku	SP37_00h	23.07.2003	23.07.2003	Numer rysunku	CA-4003/02-1-001	Ark. nr	3		10	



zasilanie szafy SP 37/2000
 Rozdzielnia RK3
 pole wentylatora podmuchu 3

odpływ do silnika
 wentylatora podmuchu 3

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor
PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizant		23.07.2003	ob. Elektryczny	ZIM Mikołów Sp. z o.o.
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulin	<i>Hulin</i>	23.07.2003	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher		23.07.2003	Nazwa pliku: SP37_00n	



Żaden przedmiot niniejszego rysunku nie może być kopiowany bez zgody konstruktora SA w Tychach

Typul: Automatykacja kółowni Grażyński
 Nazwa: Wentylator podmuchu K2, SP 37/2000
 rysunku: Obwody silowe
 Numer rysunku: CA-4003/02-1-001

Ark. 4

tryb start przetwornicy
PC

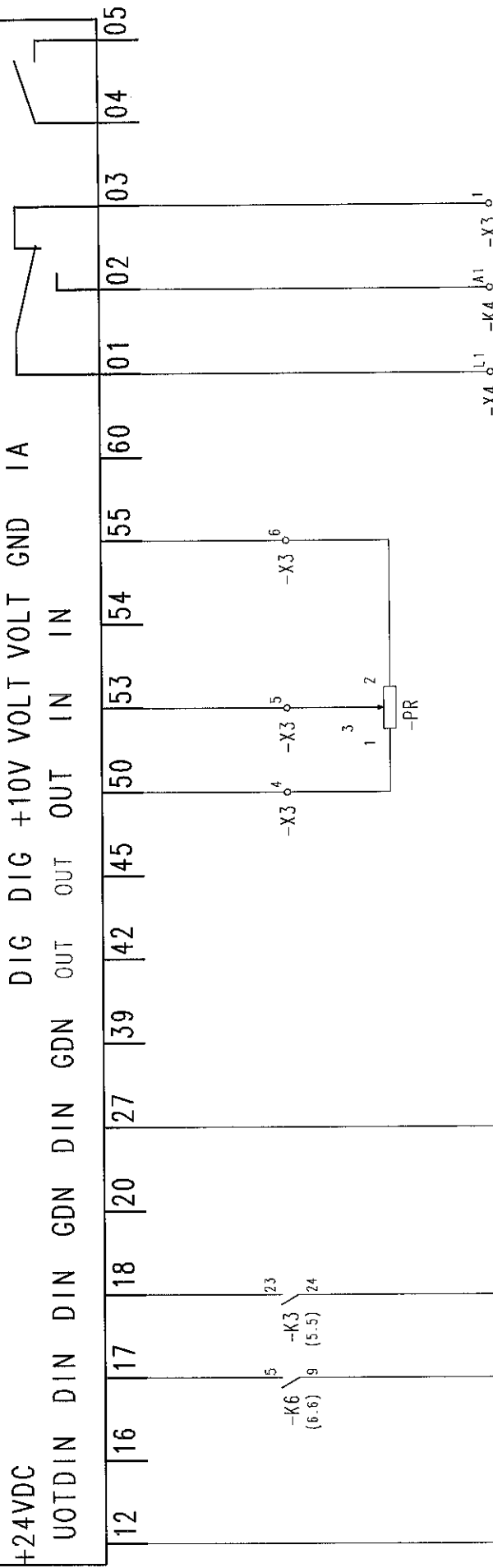
zadawanie częstotliwości

sygnal gotowość/awaria

-U1

LISTWA STERUJĄCA

ADRES PB - 5

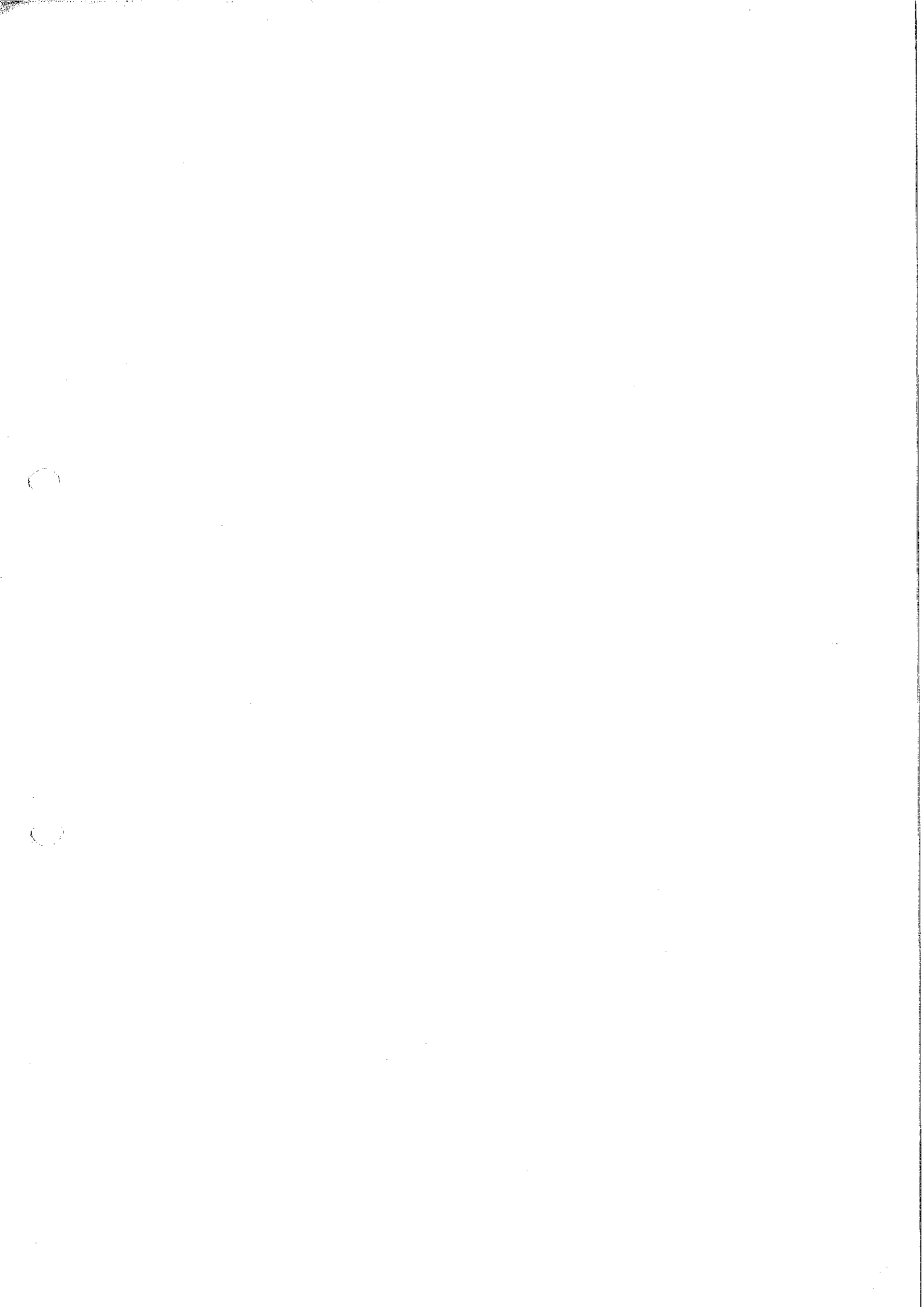


Obwód 24VDC wykonąć
Białą linką LgY

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Inwestor	Tytuł zadania
inż. Robert Rebizant		23.07.2003	Kotłownia Graziński	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Graziński	
mgr inż. Jacek Hulín	<i>Jacek Hulín</i>	23.07.2003	Numer projektu: 018/2003	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Nazwa rysunku: Wentylator podmuchu K2, SP 37/2000	
mgr inż. Alfred Wicher	<i>Alfred Wicher</i>	23.07.2003	Nazwa pliku: SP37_00n		Nazwa rysunku: Obwody sterowania przetwornicy U1	
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-001	
					Ark. nr	



Zadanie czedł nie jest rysunek nie może być kopiowane bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach



Investor: ZIM MIKOŁÓW
Obiekt: KOTŁOWNIA GRAŻYŃSKIEGO

SCHEMATY ELEKTRYCZNE

KOCIOŁ K2

SZAFKA PRZEMIENNIKOWA SP 38/2000
Wentylator podmuchu 7,5 kW/380V

Wykonawca: PKiMSA Carboautomatyka S.A.
Data: 23.07.2003r.

zasilanie 380/220 V Rozdzielnia RK2 skrzynka wentylator podmuchu 2

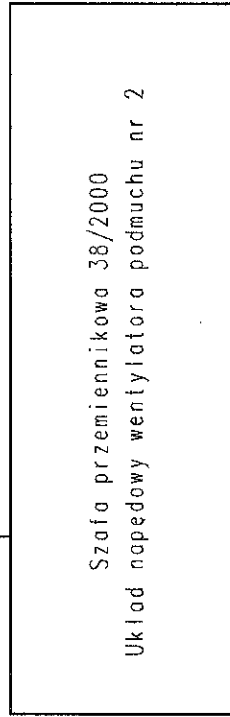
-13B
20A

13S

13T

W5

YKY 4x4




Szafa przemiennikowa 38/2000
Układ napędowy wentylatora podmuchu nr 2

W6
YKY 4x4

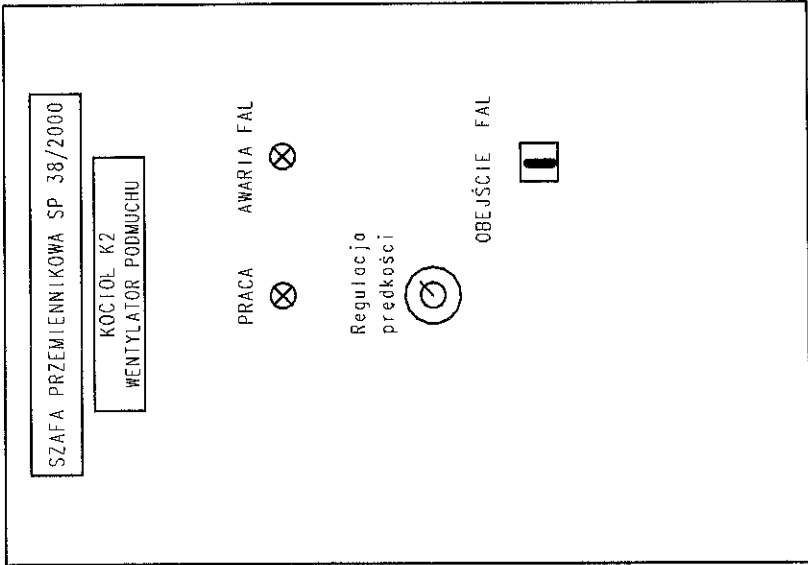
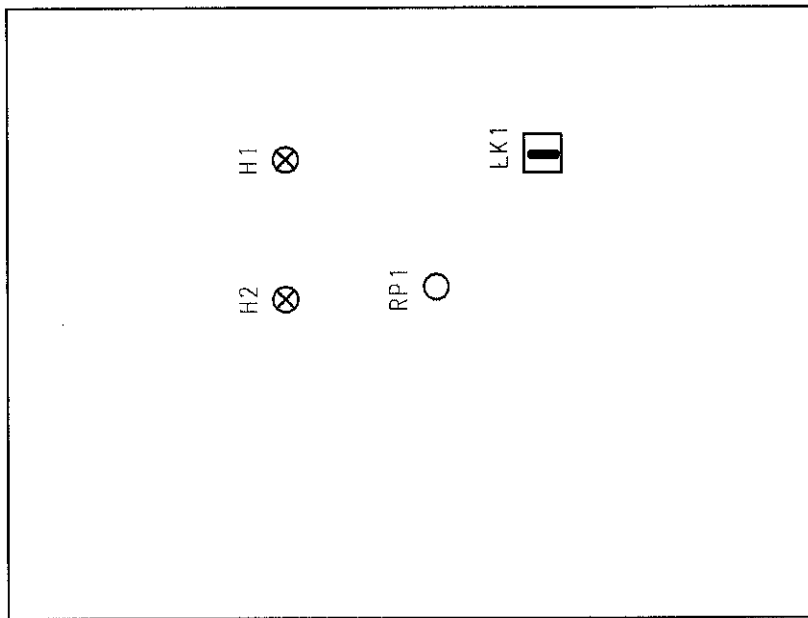
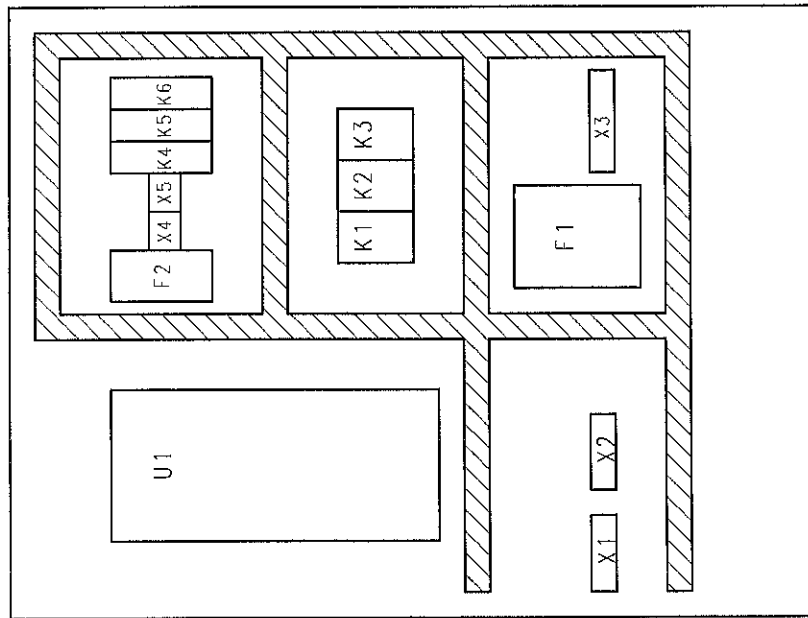
NK 19
LYCY 5x2x1

rozdzielnia RK
Listwa T2C

zasilanie siłnika
wentylatora podmuchu 2

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Inwestor		Żaden szczegół niniejszego rysunku nie może być kopiowany bez zgody CABROAUTOMATYKI SA w Tychach	Tytuł zadania:
inż. Robert Rebizant		23.07.2003	018/2003	ZIM Mikolów Sp. z o.o.			Automatyzacja kotłowni Grozyński
mgr inż. Jacek Hulin	<i>Jacek Hulin</i>	23.07.2003	018/2003	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów			Wentylator podmuchu K2, SP 38/2000
mgr inż. Alfred Wicher		23.07.2003	SP38_00n				Ideowy schemat zasilania
ZATWIERDZIL						Numer rysunku: CA-4003/02-1-002	
						Ark. 1	

SZAFKA CE
ARIA 86

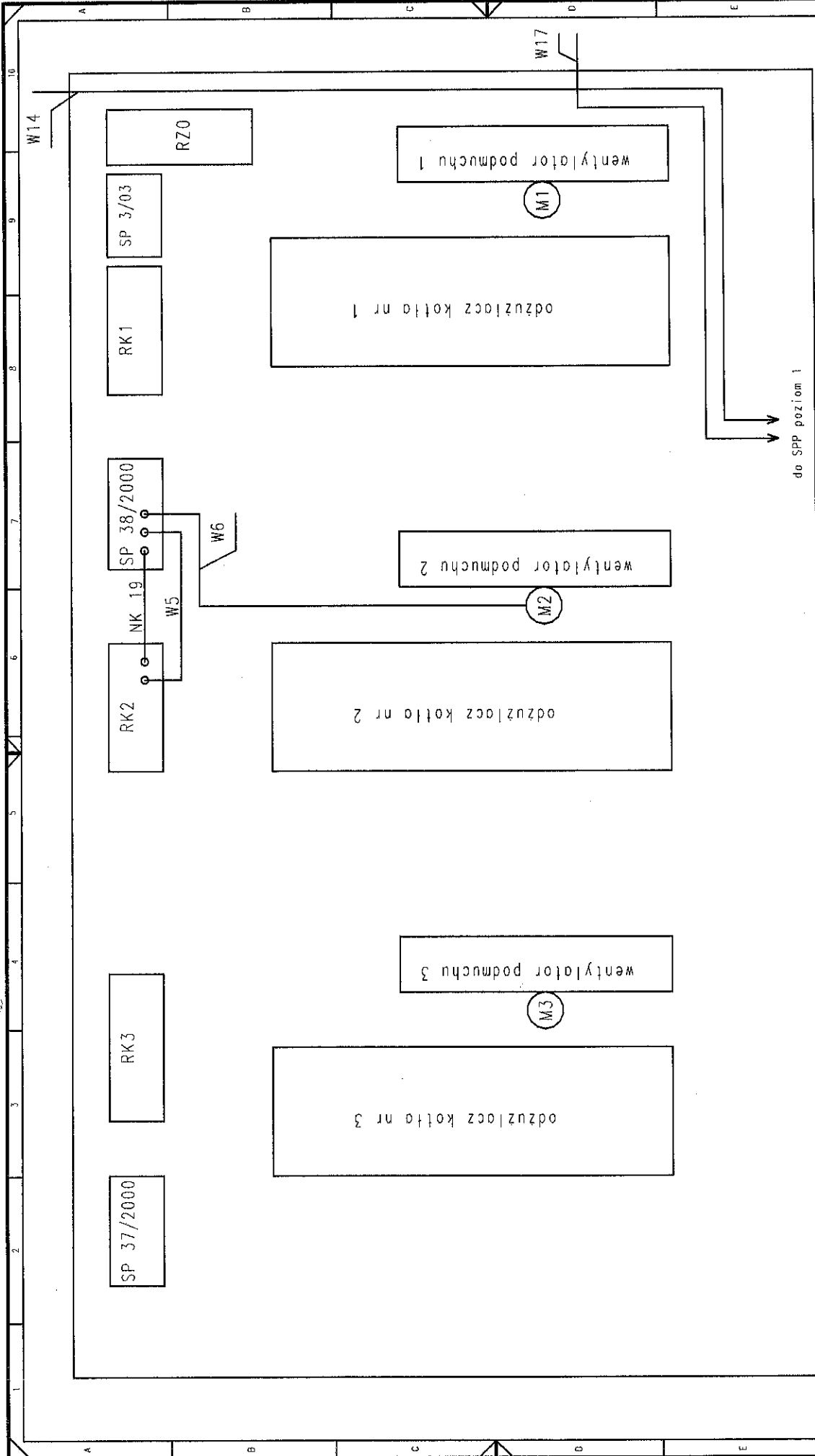


Rozmieszczenie elementów wewnątrz szafy

Rozmieszczenie elementów na drzwiach

Etykiety

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zakres zadań niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARROAUTOMATYK SA w Tyebuch	
inż. Robert Rebizant		23.07.2003	Kotłownia Grozyński	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Automalizacja kotłowni Grozyński	
mgr inż. Jacek Hulin	<i>JH</i>	23.07.2003	Numer projektu: 018/2003	Adres: ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Wentylator podmuchu K2, SP 38/2000	
mgr inż. Alfred Wicher		23.07.2003	Nazwa pliku: SP38_00n		Rozmieszczenie elementów	
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-002	
					Ark. 2 nr 10	

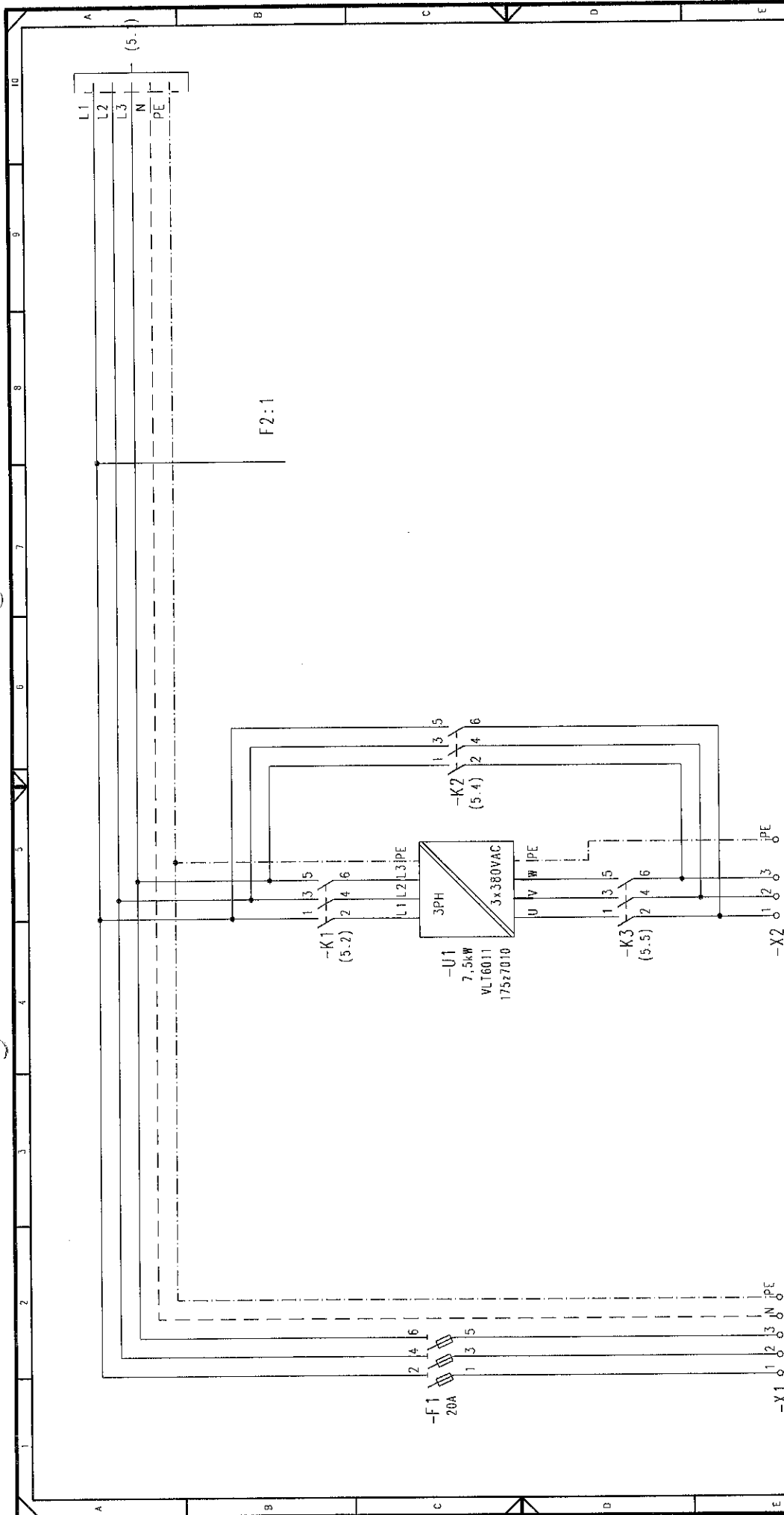


Pomieszczenie odzuźlaczy i wentylatorów podmuchu - poziom 0

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Inwestor	Zakres zadania
inż. Robert Rebizent		23.07.2003	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grażyński
mgr inż. Jacek Hulín	<i>[Signature]</i>	23.07.2003	Numer projektu: 018/2003	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Wentylator podmuchu K2, SP 38/2000
mgr inż. Alfred Wicher		23.07.2003	Nazwa pliku: SP38_00n		Rozkład urządzeń i tras kablowych
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-002
					Skala: 1:3



Zadanie nie jest
rysunkiem nie może być
kopionem bez zgody
CADBANKING SA
w Łyżkach



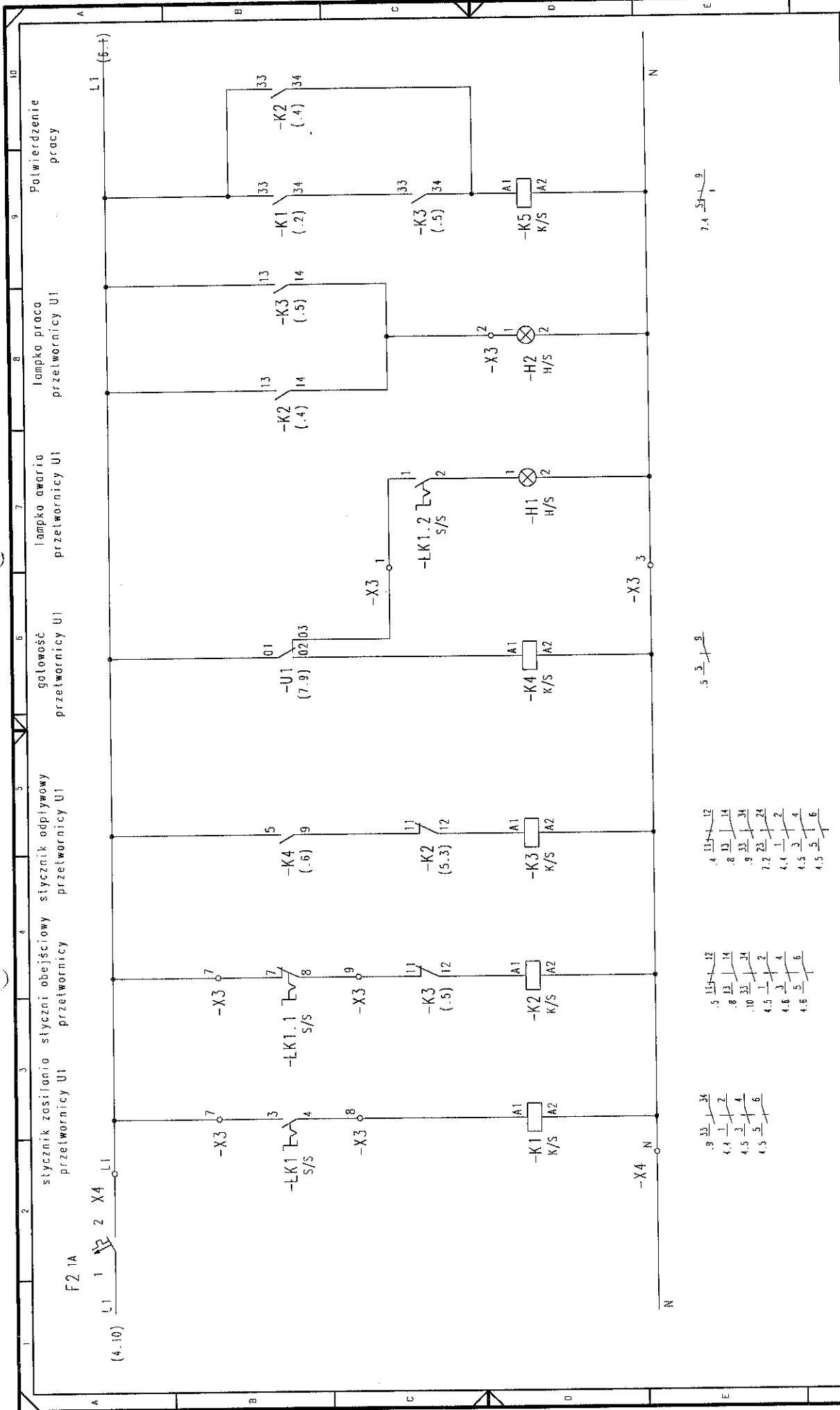
zasilanie szafy SP 38/2000
Rozdzielnia RK2
pole wentylatora podmuchu 2

odpływ do silnika
wentylatora podmuchu 2

PROJEKTOWAŁ	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zadanie	
inż. Robert Rebizant	inż. Robert Rebizant		23.07.2003	23.07.2003	ZJM Mikołów Sp. z o.o.	Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARO/AUTOMATYKI SA w Tychach	
mgr inż. Jacek Hulín	mgr inż. Jacek Hulín	<i>JH</i>	23.07.2003	23.07.2003	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Nazwa rysunku: CA-4003/02-1-002	
mgr inż. Alfred Wicher	mgr inż. Alfred Wicher		23.07.2003	23.07.2003		Numer rysunku: Ark. 4	



Projekt: Automatykacja kółowni Czażyński
Nazwa: Wentylator podmuchu K2, SP 38/2000
Rysunek: Obwody silowe
Numer rysunku: CA-4003/02-1-002
Ark. 4



7.4 5/1 9

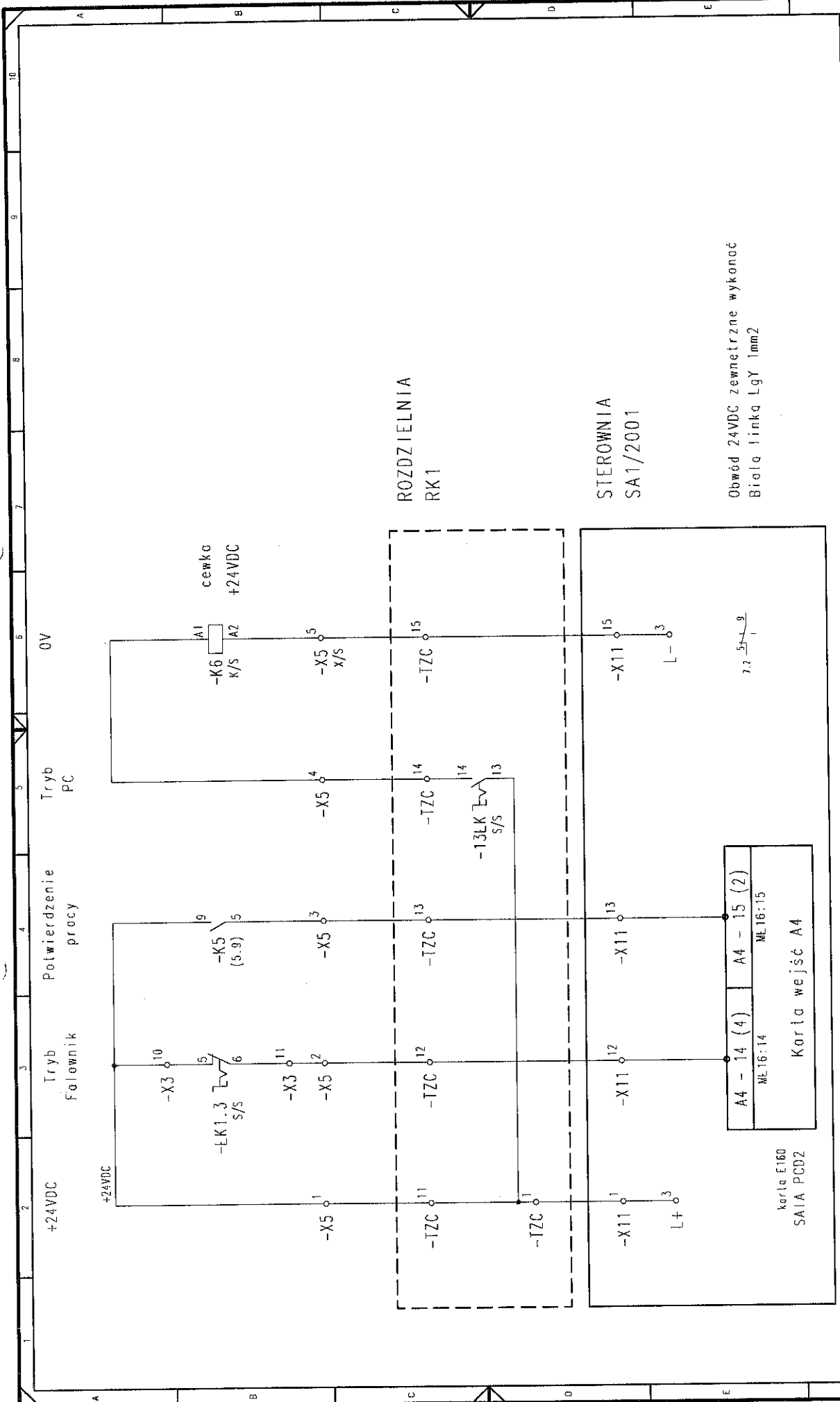
5 3 1 9

4 11 12
8 13 14
9 33 34
7.2 23 24
4.4 1 2
4.5 3 4
4.5 5 6

5 11 12
8 13 14
9 33 34
4.5 1 2
4.6 3 4
4.5 5 6

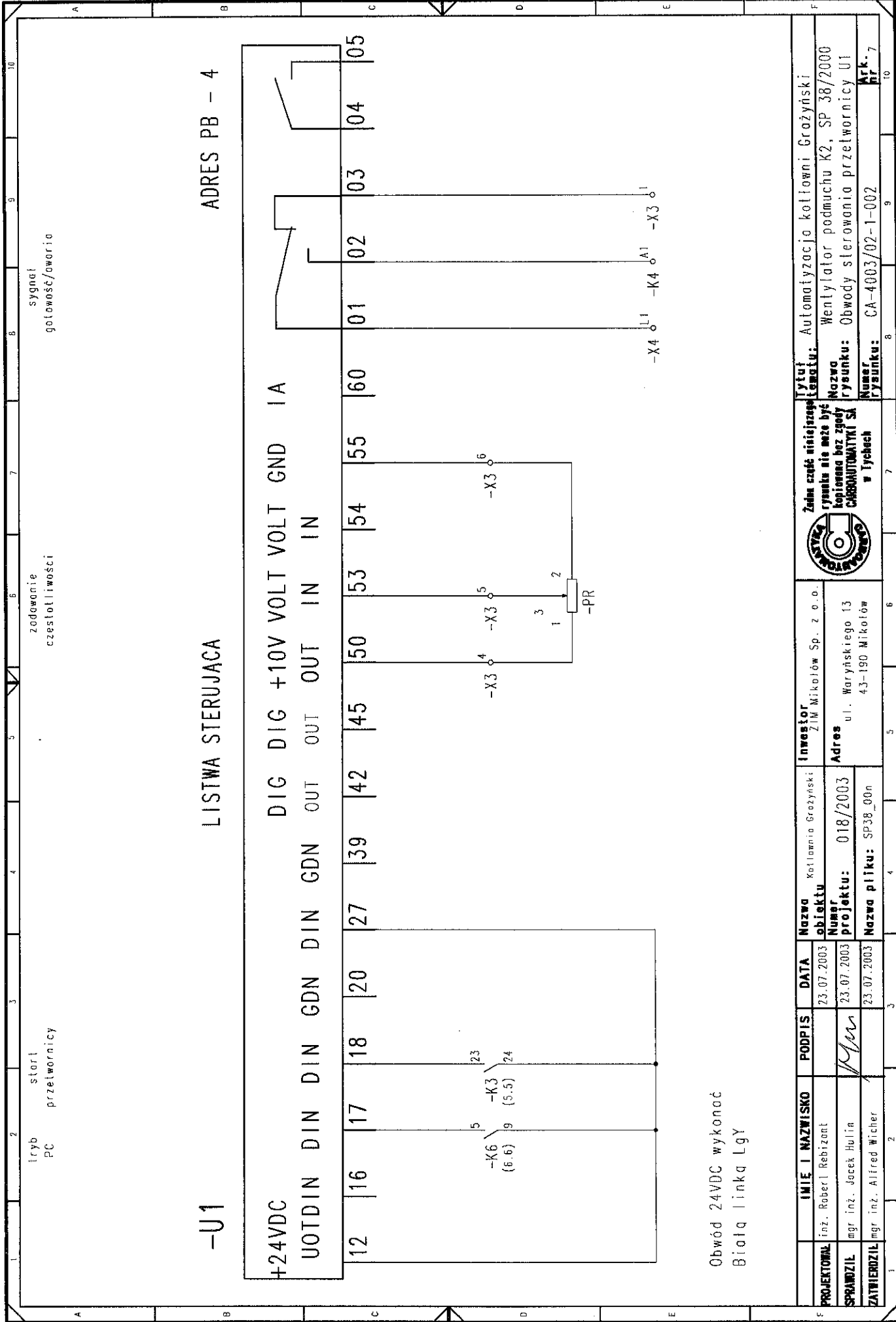
9 13 34
4.4 1 2
4.5 3 4
4.5 5 6

F2 1A		stycznik zasilania stycznik obrotowy stycznik odpływowy przetwornicy U1		gotowość przetwornicy U1		lampka awaria przetwornicy U1		lampka praca przetwornicy U1		Potwierdzenie pracy	
(4.10)		L1 1 2 X4 L1		01 02 03		-X3 1		-X3 2		L1 (6-t)	
-X3 7		-LK1.1 S/S		-K4 (-6) 9		-X3 7		-X3 8		-K2 (-4) 13	
-X3 3		-K2 (5.3) 12		-K3 (-5) 12		-X3 9		-X3 10		-K3 (-5) 14	
-X3 4		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 11		-X3 12		-K1 (-2) 33	
-X3 5		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 13		-X3 14		-K2 (-4) 34	
-X3 6		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 15		-X3 16		-K3 (-5) 33	
-X3 7		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 17		-X3 18		-K1 (-2) 34	
-X3 8		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 19		-X3 20		-K2 (-4) 33	
-X3 9		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 21		-X3 22		-K3 (-5) 34	
-X3 10		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 23		-X3 24		-K1 (-2) 33	
-X3 11		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 25		-X3 26		-K2 (-4) 34	
-X3 12		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 27		-X3 28		-K3 (-5) 33	
-X3 13		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 29		-X3 30		-K1 (-2) 34	
-X3 14		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 31		-X3 32		-K2 (-4) 33	
-X3 15		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 33		-X3 34		-K3 (-5) 34	
-X3 16		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 35		-X3 36		-K1 (-2) 33	
-X3 17		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 37		-X3 38		-K2 (-4) 34	
-X3 18		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 39		-X3 40		-K3 (-5) 33	
-X3 19		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 41		-X3 42		-K1 (-2) 34	
-X3 20		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 43		-X3 44		-K2 (-4) 33	
-X3 21		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 45		-X3 46		-K3 (-5) 34	
-X3 22		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 47		-X3 48		-K1 (-2) 33	
-X3 23		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 49		-X3 50		-K2 (-4) 34	
-X3 24		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 51		-X3 52		-K3 (-5) 33	
-X3 25		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 53		-X3 54		-K1 (-2) 34	
-X3 26		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 55		-X3 56		-K2 (-4) 33	
-X3 27		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 57		-X3 58		-K3 (-5) 34	
-X3 28		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 59		-X3 60		-K1 (-2) 33	
-X3 29		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 61		-X3 62		-K2 (-4) 34	
-X3 30		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 63		-X3 64		-K3 (-5) 33	
-X3 31		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 65		-X3 66		-K1 (-2) 34	
-X3 32		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 67		-X3 68		-K2 (-4) 33	
-X3 33		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 69		-X3 70		-K3 (-5) 34	
-X3 34		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 71		-X3 72		-K1 (-2) 33	
-X3 35		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 73		-X3 74		-K2 (-4) 34	
-X3 36		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 75		-X3 76		-K3 (-5) 33	
-X3 37		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 77		-X3 78		-K1 (-2) 34	
-X3 38		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 79		-X3 80		-K2 (-4) 33	
-X3 39		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 81		-X3 82		-K3 (-5) 34	
-X3 40		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 83		-X3 84		-K1 (-2) 33	
-X3 41		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 85		-X3 86		-K2 (-4) 34	
-X3 42		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 87		-X3 88		-K3 (-5) 33	
-X3 43		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 89		-X3 90		-K1 (-2) 34	
-X3 44		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 91		-X3 92		-K2 (-4) 33	
-X3 45		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 93		-X3 94		-K3 (-5) 34	
-X3 46		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 95		-X3 96		-K1 (-2) 33	
-X3 47		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 97		-X3 98		-K2 (-4) 34	
-X3 48		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 99		-X3 100		-K3 (-5) 33	
-X3 49		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 101		-X3 102		-K1 (-2) 34	
-X3 50		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 103		-X3 104		-K2 (-4) 33	
-X3 51		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 105		-X3 106		-K3 (-5) 34	
-X3 52		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 107		-X3 108		-K1 (-2) 33	
-X3 53		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 109		-X3 110		-K2 (-4) 34	
-X3 54		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 111		-X3 112		-K3 (-5) 33	
-X3 55		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 113		-X3 114		-K1 (-2) 34	
-X3 56		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 115		-X3 116		-K2 (-4) 33	
-X3 57		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 117		-X3 118		-K3 (-5) 34	
-X3 58		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 119		-X3 120		-K1 (-2) 33	
-X3 59		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 121		-X3 122		-K2 (-4) 34	
-X3 60		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 123		-X3 124		-K3 (-5) 33	
-X3 61		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 125		-X3 126		-K1 (-2) 34	
-X3 62		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 127		-X3 128		-K2 (-4) 33	
-X3 63		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 129		-X3 130		-K3 (-5) 34	
-X3 64		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 131		-X3 132		-K1 (-2) 33	
-X3 65		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 133		-X3 134		-K2 (-4) 34	
-X3 66		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 135		-X3 136		-K3 (-5) 33	
-X3 67		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 137		-X3 138		-K1 (-2) 34	
-X3 68		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 139		-X3 140		-K2 (-4) 33	
-X3 69		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 141		-X3 142		-K3 (-5) 34	
-X3 70		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 143		-X3 144		-K1 (-2) 33	
-X3 71		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 145		-X3 146		-K2 (-4) 34	
-X3 72		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 147		-X3 148		-K3 (-5) 33	
-X3 73		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 149		-X3 150		-K1 (-2) 34	
-X3 74		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 151		-X3 152		-K2 (-4) 33	
-X3 75		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 153		-X3 154		-K3 (-5) 34	
-X3 76		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 155		-X3 156		-K1 (-2) 33	
-X3 77		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 157		-X3 158		-K2 (-4) 34	
-X3 78		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 159		-X3 160		-K3 (-5) 33	
-X3 79		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 161		-X3 162		-K1 (-2) 34	
-X3 80		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 163		-X3 164		-K2 (-4) 33	
-X3 81		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 165		-X3 166		-K3 (-5) 34	
-X3 82		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 167		-X3 168		-K1 (-2) 33	
-X3 83		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 169		-X3 170		-K2 (-4) 34	
-X3 84		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 171		-X3 172		-K3 (-5) 33	
-X3 85		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 173		-X3 174		-K1 (-2) 34	
-X3 86		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 175		-X3 176		-K2 (-4) 33	
-X3 87		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 177		-X3 178		-K3 (-5) 34	
-X3 88		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 179		-X3 180		-K1 (-2) 33	
-X3 89		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 181		-X3 182		-K2 (-4) 34	
-X3 90		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 183		-X3 184		-K3 (-5) 33	
-X3 91		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 185		-X3 186		-K1 (-2) 34	
-X3 92		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 187		-X3 188		-K2 (-4) 33	
-X3 93		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 189		-X3 190		-K3 (-5) 34	
-X3 94		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 191		-X3 192		-K1 (-2) 33	
-X3 95		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 193		-X3 194		-K2 (-4) 34	
-X3 96		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 195		-X3 196		-K3 (-5) 33	
-X3 97		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 197		-X3 198		-K1 (-2) 34	
-X3 98		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 199		-X3 200		-K2 (-4) 33	
-X3 99		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 201		-X3 202		-K3 (-5) 34	
-X3 100		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 203		-X3 204		-K1 (-2) 33	
-X3 101		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 205		-X3 206		-K2 (-4) 34	
-X3 102		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 207		-X3 208		-K3 (-5) 33	
-X3 103		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 209		-X3 210		-K1 (-2) 34	
-X3 104		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 211		-X3 212		-K2 (-4) 33	
-X3 105		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 213		-X3 214		-K3 (-5) 34	
-X3 106		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 215		-X3 216		-K1 (-2) 33	
-X3 107		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 217		-X3 218		-K2 (-4) 34	
-X3 108		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 219		-X3 220		-K3 (-5) 33	
-X3 109		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 221		-X3 222		-K1 (-2) 34	
-X3 110		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 223		-X3 224		-K2 (-4) 33	
-X3 111		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 225		-X3 226		-K3 (-5) 34	
-X3 112		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 227		-X3 228		-K1 (-2) 33	
-X3 113		-K2 K/S		-K4 K/S		-X3 229		-X3 230		-K2 (-4) 34	
-X3 114		-K3 K/S		-K1 K/S		-X3 231		-X3 232		-K3 (-5) 33	
-X3 115		-K4 K/S		-K2 K/S		-X3 233		-X3 234		-K1 (-2) 34	
-X3 116		-K1 K/S		-K3 K/S		-X3 235		-X3 236		-K2 (-4) 33	
-X3 117		-K2 K									



+24VDC		Tryb Falownik	Potwierdzenie pracy	Tryb PC	OV
IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Podpis	Investor	TYTUŁ
PROJEKTOWAŁ inz. Robert Rebizont		23.07.2003		ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grażyński
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulín		23.07.2003		Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Nazwa obiektu Wentylator podmuchu K2, SP 38/2000
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher		23.07.2003		Nazwa projektu 018/2003	rysunek nie może być kopiowany bez zgody CARBONAUTOMATYKI SA
				Nazwa pliku: SP38_00n	Numer rysunku: CA-4003/02-1-002
					Prk. 6

Obwód 24VDC zewnętrznie wykonąć
Biała linka LgY 1mm2



-U1

LISTWA STERUJACA

ADRES PB - 4

Obwód 24VDC wykonac
Biala linka LqY

IMIE I NAZWISKO	DATA	PODPIS	Nazwa obiektu	Investor	Wzrost	Waga	Temperatura	CIężar	CIężar	CIężar
PROJEKTOWAL inż. Robert Rebitzant	23.07.2003		Kolonia Grażyński	ZIM Mikołów Sp. z o.o.						
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulín	23.07.2003	<i>Jm</i>	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów						
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	23.07.2003		Nazwa pliku: SP38_00n							
			Żadna część niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CABERAUTOMATYKI SA w Tychach			Tytuł: Automatykacja kolumny Grażyński Temat: Wentylator podmuchu K2, SP 38/2000 Nazwa rysunku: Obwody sterowania przetwornicy UI Numer rysunku: CA-4003/02-1-002 Ark. 7				

()

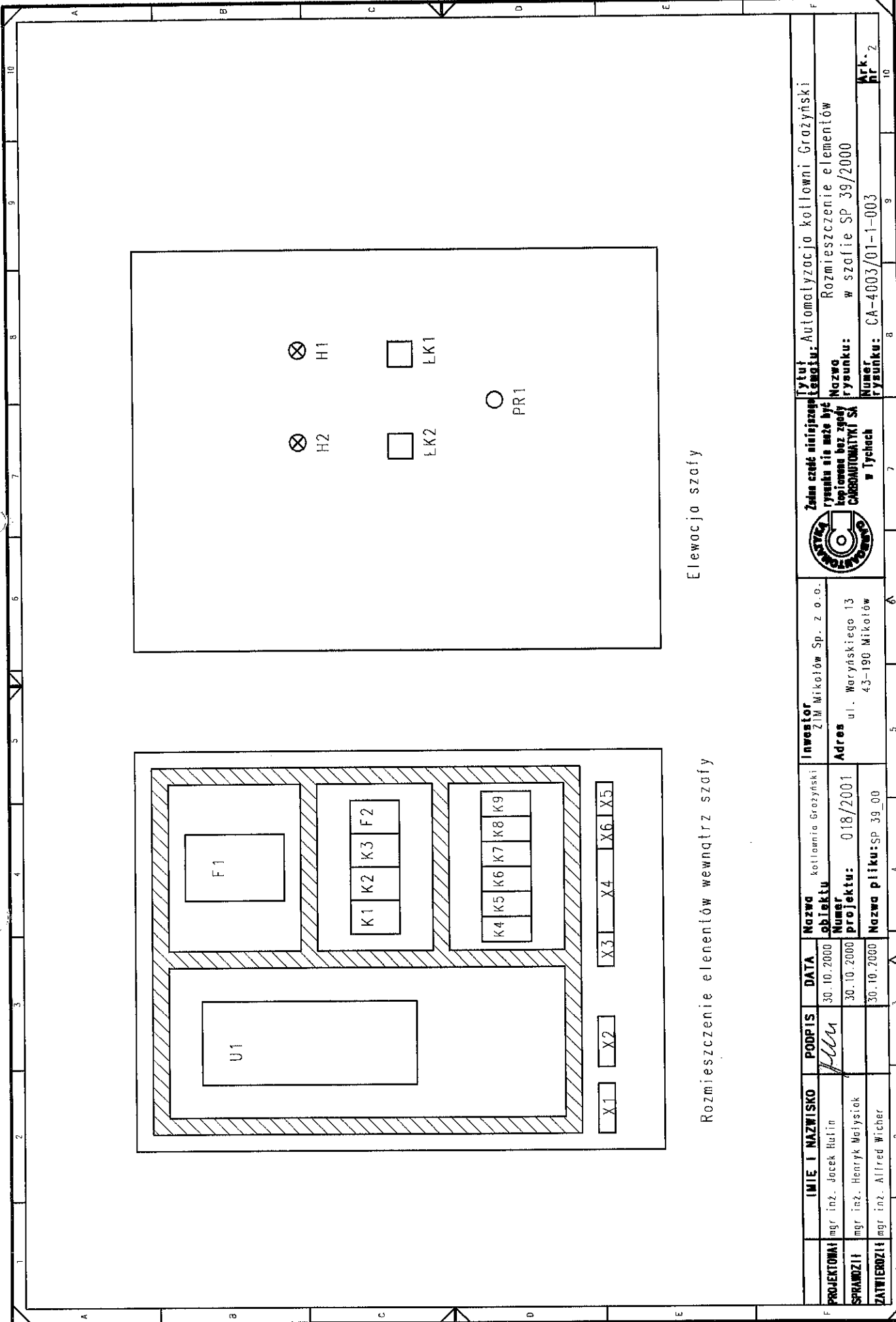


Inwestor: ZIM MIKOŁÓW
Obiekt: KOTŁOWNIA GRAŻYŃSKIEGO

SCHEMATY ELEKTRYCZNE

SZAFKA PRZEMIENNIKOWA SP 39/2000
Pompa uzupełniająca PO9, 5,5 kW/380V

Wykonawca: PKiMSA Carboautomatyka S.A.
Data: 09.08.2003r.

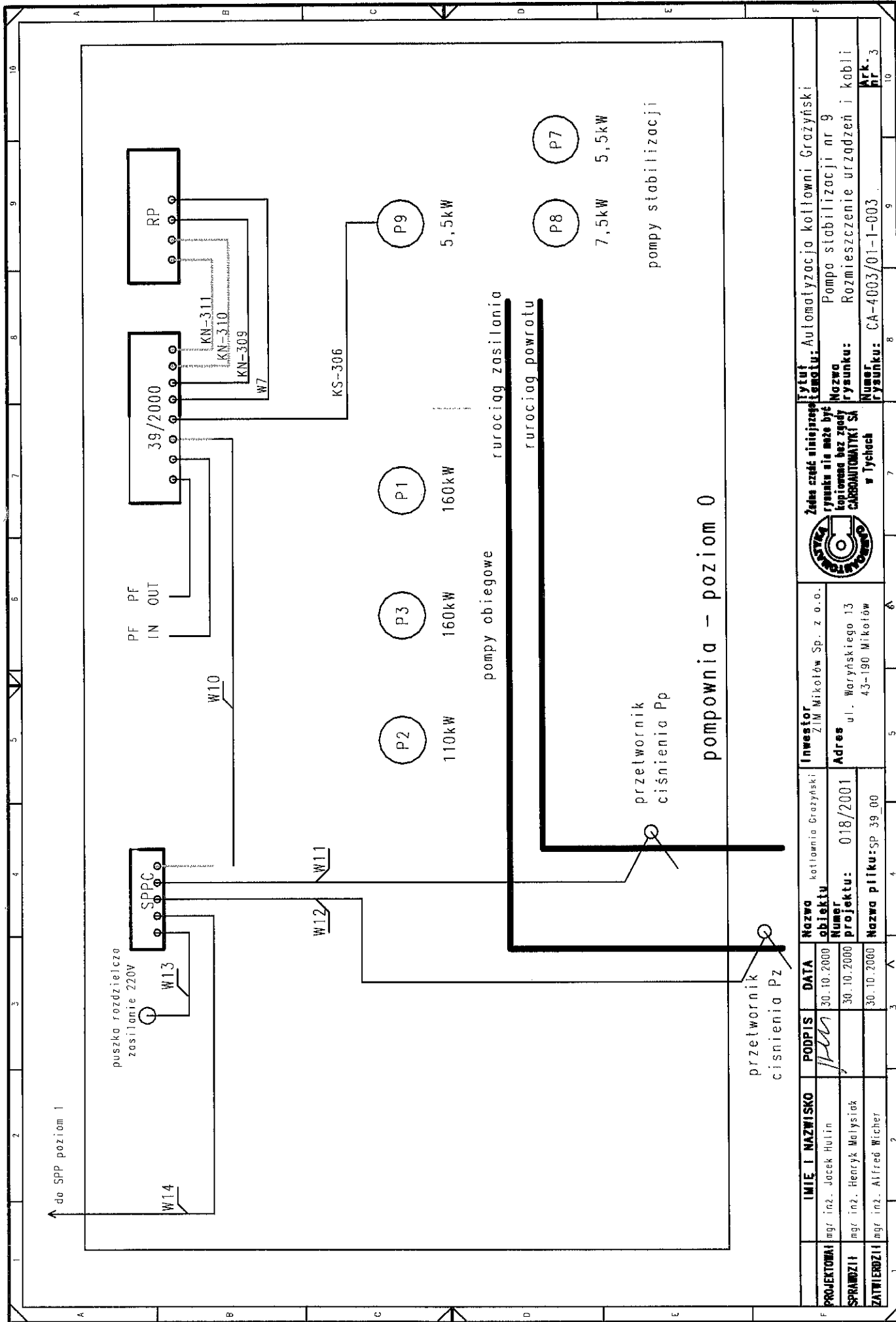


Elewacja szafy

Rozmieszczenie elementów wewnątrz szafy

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Tytuł i temat rysunku	
mgr inż. Jacek Hutin	<i>JH</i>	30.10.2000	kolonia Grazyński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kolumny Grazyński	
mgr inż. Henryk Wajysiak		30.10.2000	Numer projektu: 018/2001	Adres ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikolów	Rozmieszczenie elementów	
mgr inż. Alfred Wicher		30.10.2000	Nazwa pliku: SP_39_00		w szafie SP 39/2000	
					Numer rysunku: CA-4003/01-1-003	
					Ark. 2	





do SPP poziom I

puszka rozdzielcza
zasilanie 220V

39/2000

PF IN
PF OUT

RP

KN-311
KN-310
KN-309

W10

SPPC

W13

W14

W11

W12

KS-306

P2
110kW

P3
160kW

P1
160kW

P9
5,5kW

pompy obiegowe

rurociąg zasilania

rurociąg powrotu


P8
7,5kW

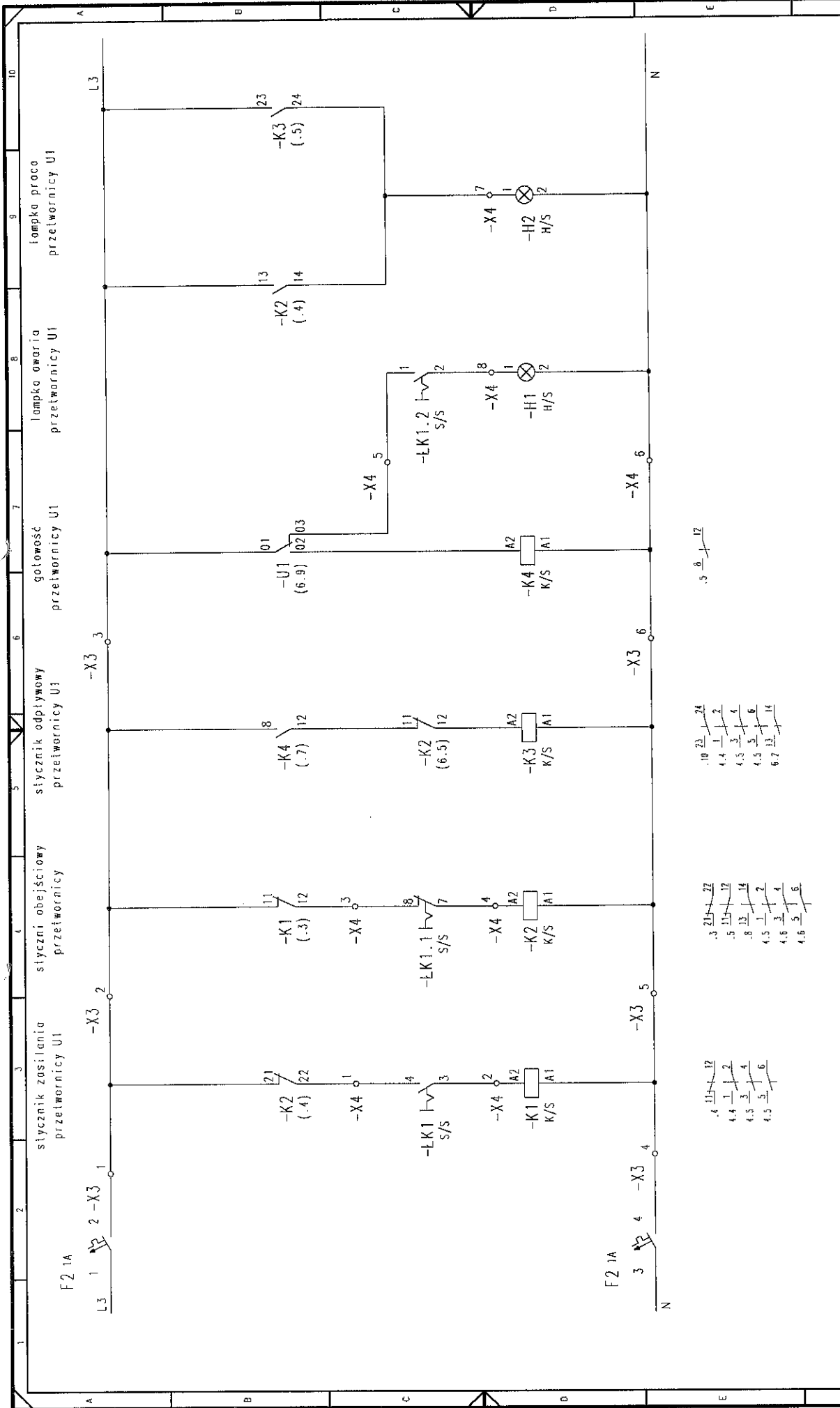
P7
5,5kW

przetwornik
ciśnienia Pp

pompownia - poziom 0

przetwornik
ciśnienia Pz

IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	 <p>Zakład Inżynierii i Automatyki rynek nie może być kopiowany bez zgody CAERONAUTYKI SA w Łychach</p>	Tytuł i temat
mgr inż. Jacek Hulín	<i>Jacek Hulín</i>	30.10.2000	Numer projektu: 018/2001	ZIM Mikołów Sp. z o.o.		Automatyzacja kółtowni Grażyński
mgr inż. Henryk Melystok		30.10.2000	Nazwa pliku: SP_39_00	Adres: ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów		Pompa stabilizacji nr 9
ZATWIERDZIŁ						Rozmieszczenie urządzeń i kabli
						Numer rysunku: CA-4003/01-1-003
						Ark. 3



IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	INWESTOR	TYTUŁ
mgr inż. Jacek Hulín	<i>JH</i>	01.11.2000	Kotłownia Grażyński	ZIM Mikotów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grażyński
mgr inż. Henryk Malysiak		01.11.2000	Numer projektu: 018/2001	Adres ul. Woryńskiego 13	Pompa stabilizacji nr 9
mgr inż. Alfred Wicher		01.11.2000	Nazwa pliku: SP_39_00	43-190 Mikotów	Obwody sterowania 220 V
					Numer rysunku: CA-4003/01-1-003
					Ark. nr 5



Zawsze część niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CAPOAUTOMATYKI SA w Tychech

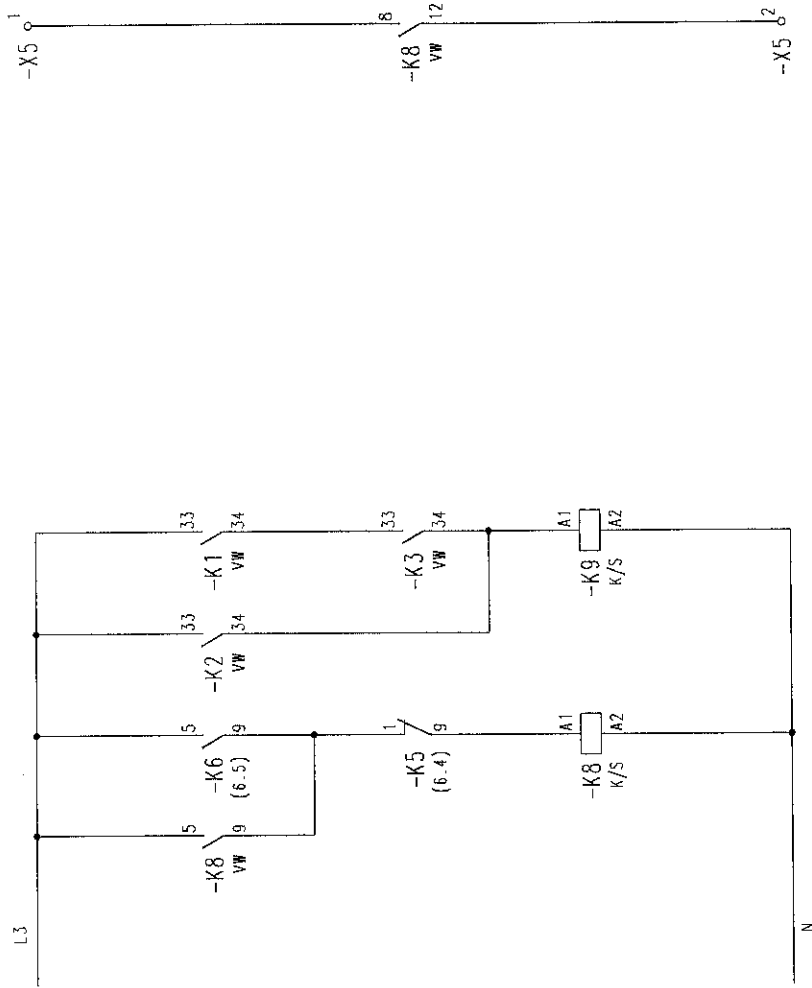
- 3. 21, 22
- 4. 1, 2
- 5. 1, 2
- 8. 13, 14
- 4.5. 1, 2
- 4.6. 3, 4
- 4.6. 5, 6
- 10. 23, 24
- 4.4. 1, 2
- 4.3. 3, 4
- 4.5. 5, 6
- 6.7. 13, 14

5. 8, 12

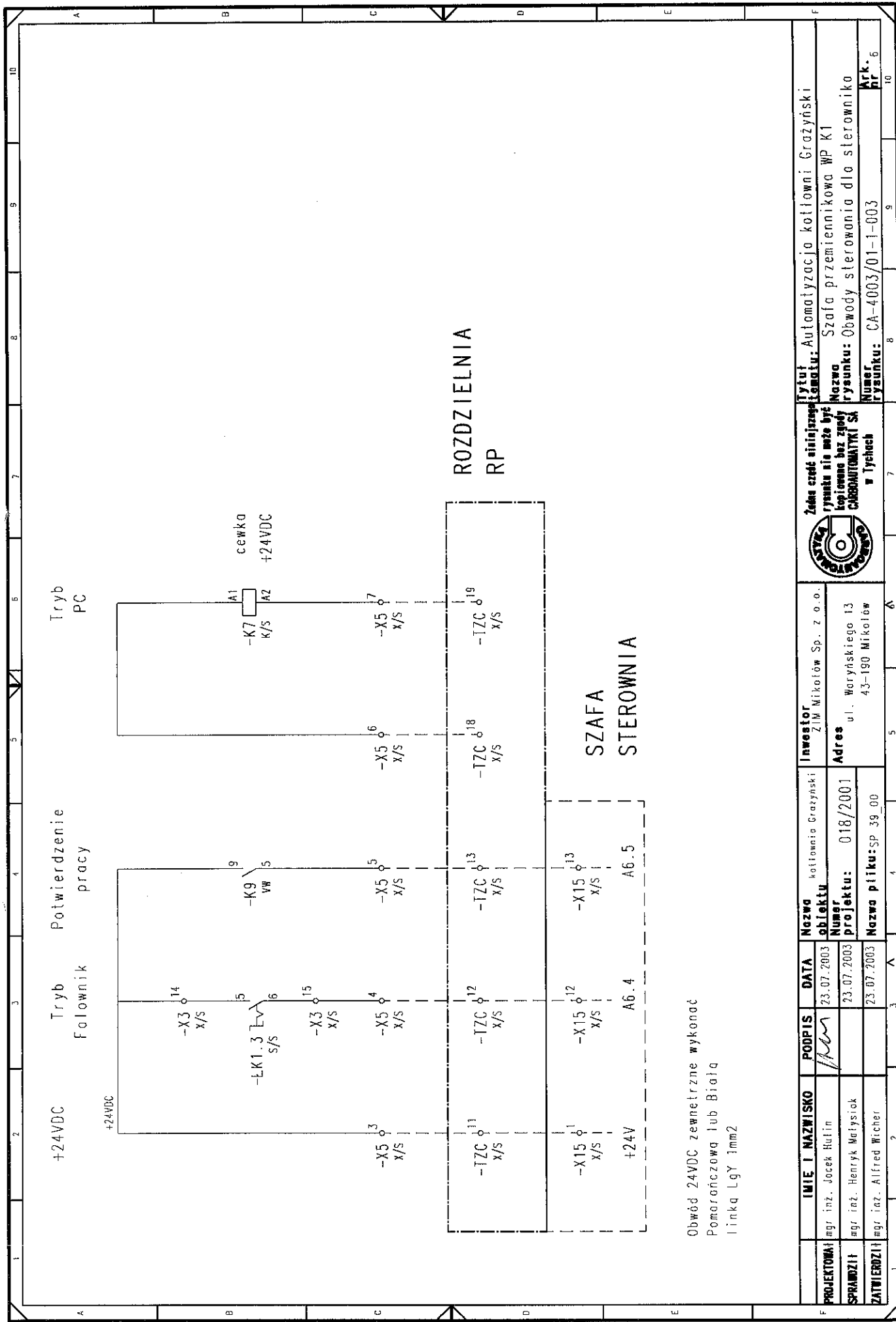
zot/wytl
P08

Pompa P09
Potw. ZAE
Obcejscie Fal

zot/wytl pompy nr 8



IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor
mgr inż. Jacek Hulín	<i>Jacek Hulín</i>	09.08.2003	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	
mgr inż. Henryk Malysiak		09.08.2003	Numer projektu: 018/2001	
mgr inż. Alfred Wicher		09.08.2003	Nazwa pliku: SP_39_00	
Tytuł rysunku: Automatykacja kółtowni Grazyński Nazwa rysunku: Pompa stabilizacji nr 9 Numer rysunku: Sygnały wyjściowe Numer rysunku: CA-4003/01-1-003				



Tryb PC

Potwierdzenie pracy

+24VDC

+24VDC

cewka
-K7
K/S
+24VDC

-LK1.3
S/S

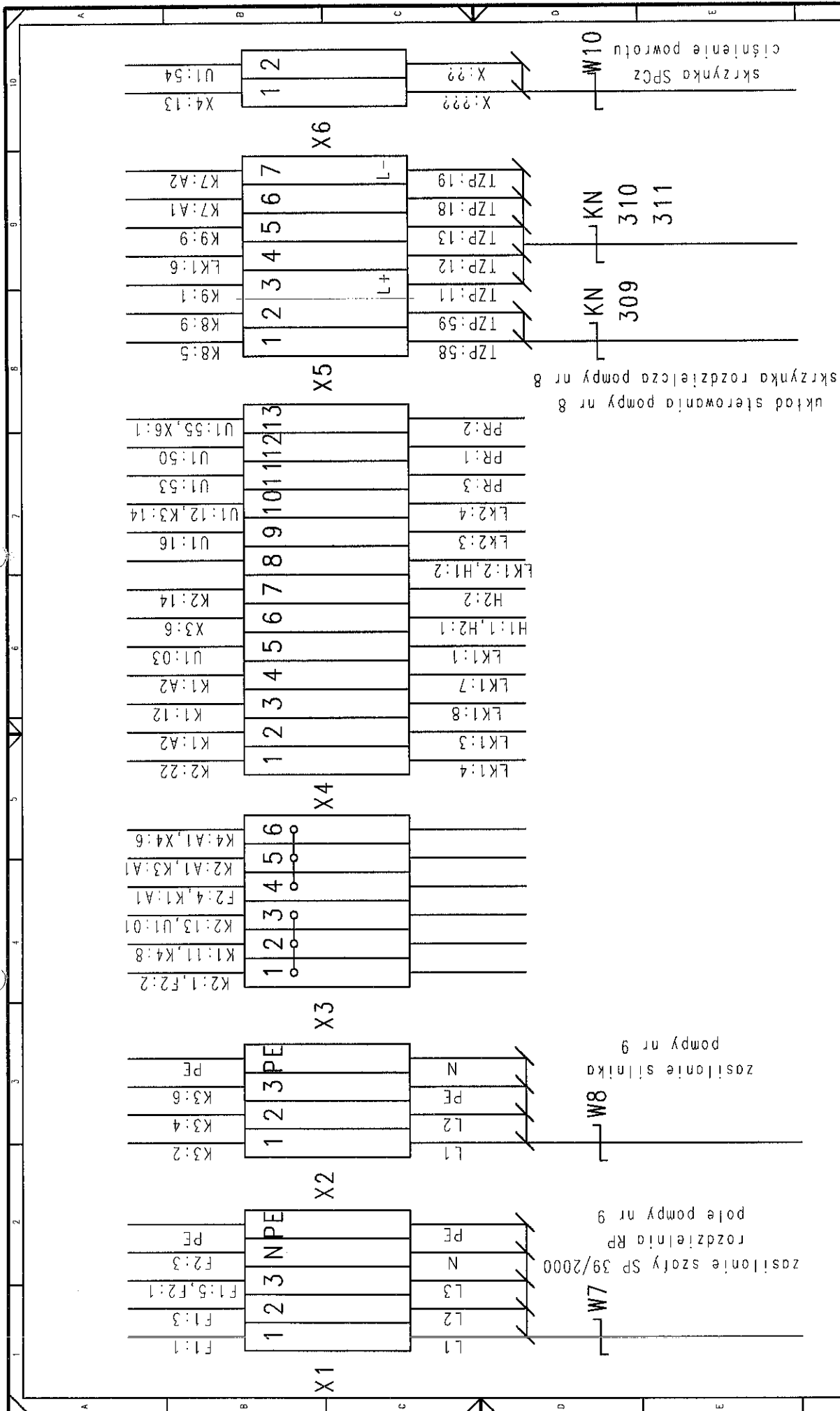
ROZDZIELNIA
RP


SZAFKA
STEROWNIA

Obwód 24VDC zewnętrzne wykonać
Pomarańczowa lub Biała
linka LgY 1mm²

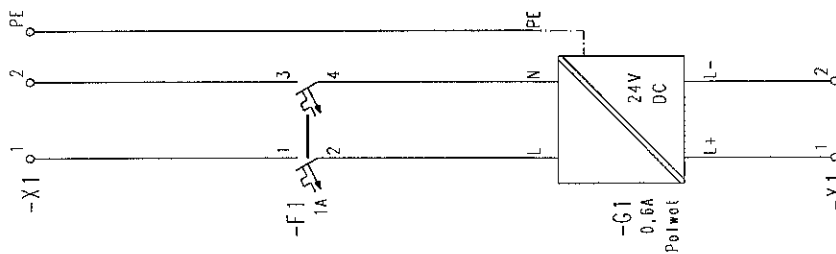
IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor
mgr inż. Jacek Hulin	<i>Jacek Hulin</i>	23.07.2003	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	
mgr inż. Henryk Marjaśiak		23.07.2003	Numer projektu: 018/2001	Adres
mgr inż. Alfred Wicher		23.07.2003	Nazwa pliku: SP_39_00	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów

Tytuł: Automatyizacja kółowni Grzyński
 Zawód: Szafa przemiennikowa WP K1
 Nazwa: Obwody sterowania dla sterownika
 Numer rysunku: CA-4003/01-1-003
 Atk. 6



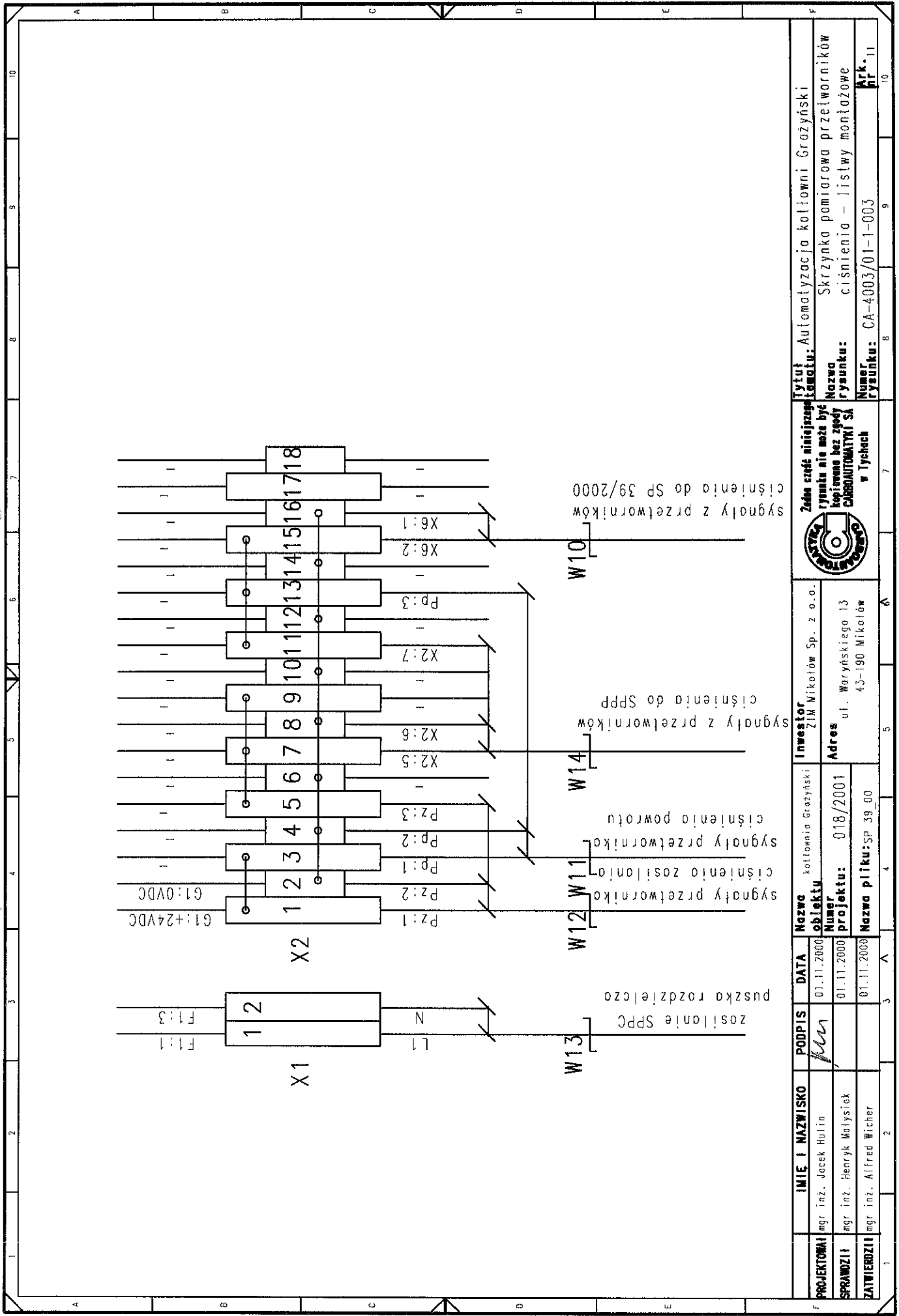
IMIE I NAZWISKO mgr inż. Jacek Hulín		PODPIS <i>Jacek Hulín</i>	DATA 23.07.2003	Nazwa obiektu Kotłownia Grażyński	Investor ZIM Mikotów Sp. z o.o.		tytuł Automatyzacja kotłowni Grażyński
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Jacek Hulín	Numer projektu: 018/2001	Adres ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikotów	Nazwa projektu: SP_39_00	Nazwa firmy Ciepłota i Chłód	Nazwa rysownika Pompa stabilizacji nr 9		Nazwa rysownika Lisławy montaże
SPRAWDZIŁ mgr inż. Henryk Matysiek	Nazwa pilku: SP_39_00	DATA 23.07.2003	Nazwa firmy Ciepłota i Chłód	Numer rysunku: CA-4003/01-1-003	Numer rysunku CA-4003/01-1-003	Numer rysunku CA-4003/01-1-003	Numer rysunku CA-4003/01-1-003
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	DATA 23.07.2003	Nazwa firmy Ciepłota i Chłód	Numer rysunku CA-4003/01-1-003	Numer rysunku CA-4003/01-1-003	Numer rysunku CA-4003/01-1-003	Numer rysunku CA-4003/01-1-003	Numer rysunku CA-4003/01-1-003


Zanim czad: niniejsze rysunki nie może być kopiowane bez zgody Ciepłota i Chłód w Tychach

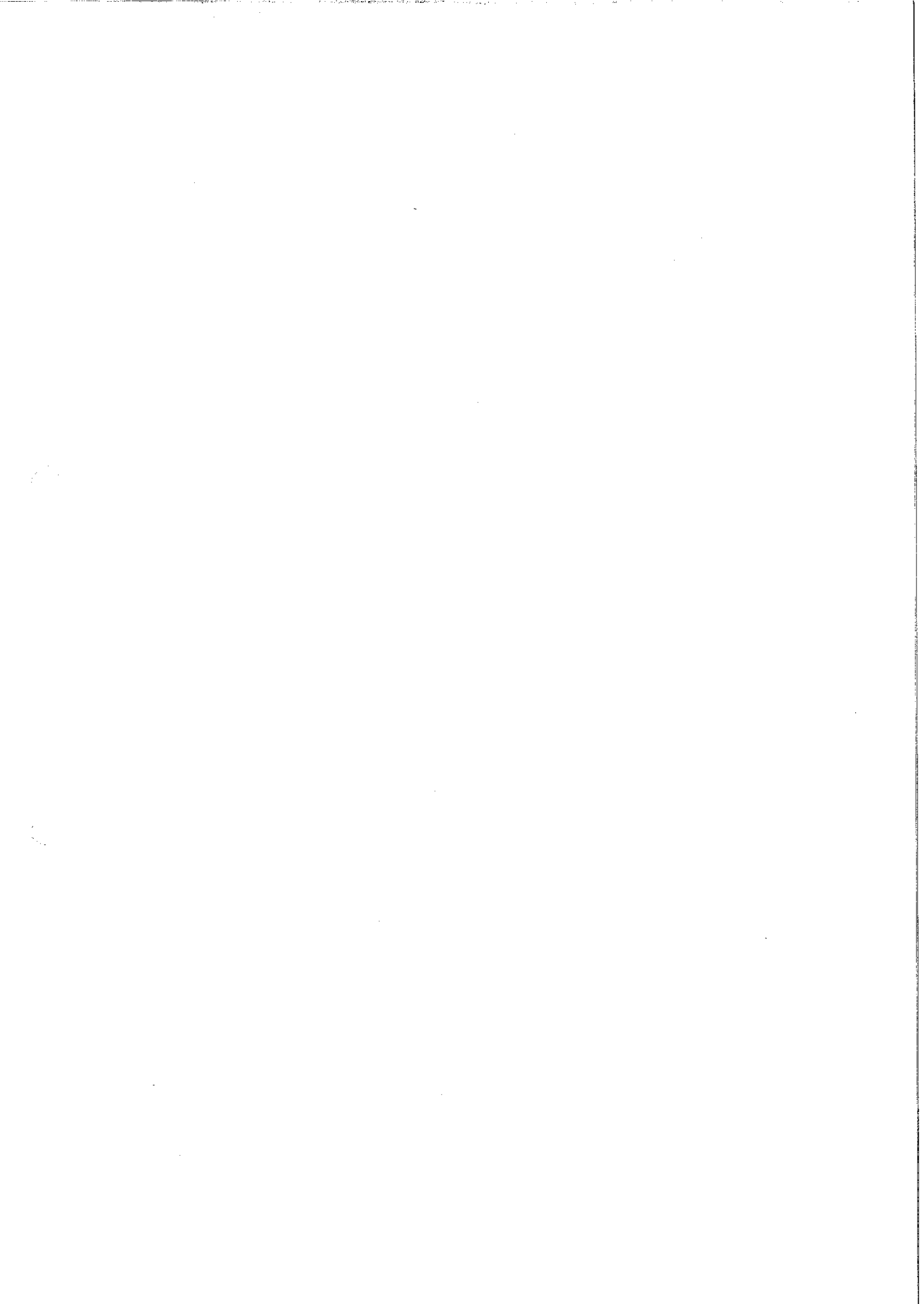


Zadanie nie może być
rozwiązane bez zgody
CARBOAUTOMATYKI SA
w Tychach

Tytuł: Automatykacja kółtowni Grażynski		Legenda:		Nazwa obiektu: Skrzyżka pomiarowa przetworników	
Zadanie nie może być rozwiązane bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach		Investor: ZIM Mikołów Sp. z o.o.		Nazwa rysunku: cishienia - obwód zasilania	
Adres: ul. Waryńskiego 13, 43-190 Mikołów		Numer projektu: 018/2001		Numer rysunku: CA-4003/01-1-003	
Nazwa pliku: Sp.39_00		DATA: 01.11.2000		Ark. 10	
IMIE I NAZWISKO: mgr inż. Jacek Holin		PODPIS: <i>[Signature]</i>		Pr. 10	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Henryk Malsysiak		DATA: 01.11.2000			
ZATWIERDZIŁ: mgr inż. Alfred Wicher		DATA: 01.11.2000			



PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Jacek Hulín	IMIE I NAZWISKO		PODPIS		DATA	01.11.2000	Nazwa obiektu	Kotłownia Grazyński	Investor	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	 <p>Zadanie części niniejszego rysunku nie może być wykonana bez zezwolenia CABO-AUTOMATYKI SA w Tyśhech</p>	Tytuł rysunku:	Automatyzacja kotłowni Grazyński
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Henryk Malysiek					01.11.2000	Numer projektu:	018/2001	Adres	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Nazwa rysunku:		Skrzynka pomiarowa przetworników ciśnienia - listwy montażowe	
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher					01.11.2000	Nazwa pliku:	SP_39_00			Numer rysunku:		CA-4003/01-1-003	
													Ark. 11	



Inwestor: ZIM MIKOŁÓW
Obiekt: KOTŁOWNIA GRAŻYŃSKIEGO

SCHEMATY ELEKTRYCZNE

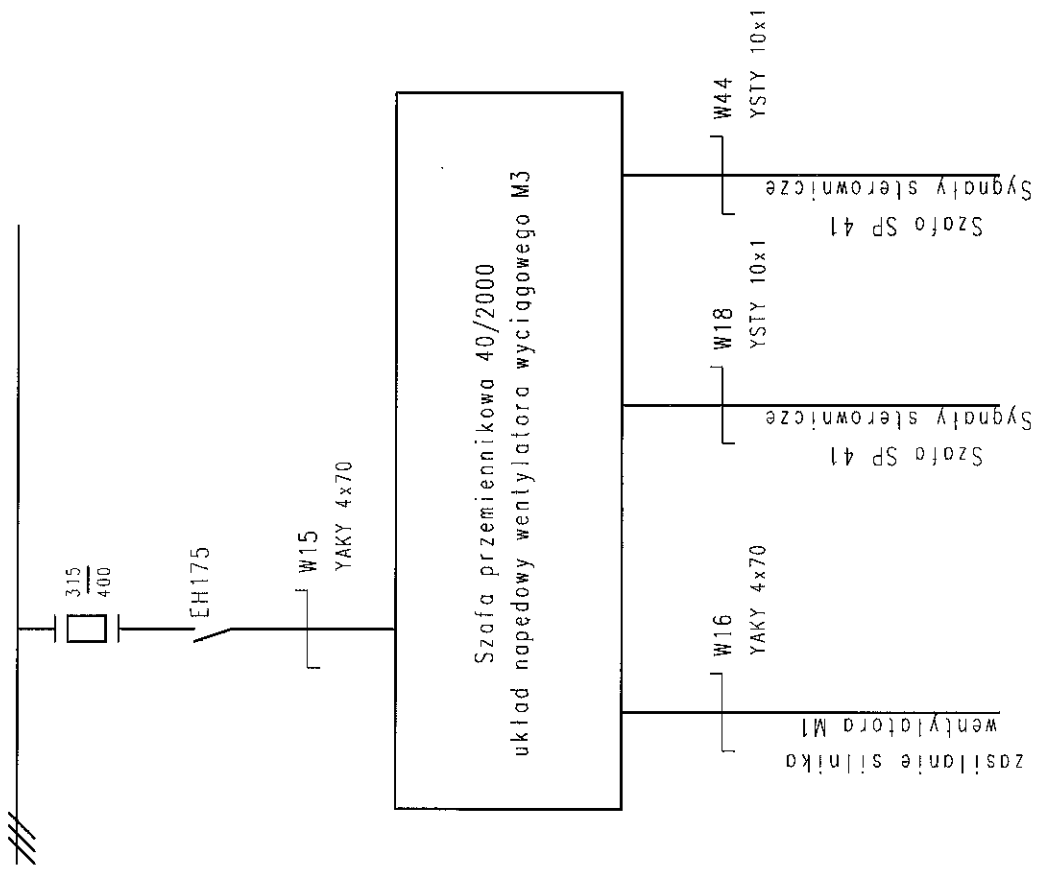
KOCIOL K3

SZAFKA PRZEMIENNIKOWA SP 40/2000

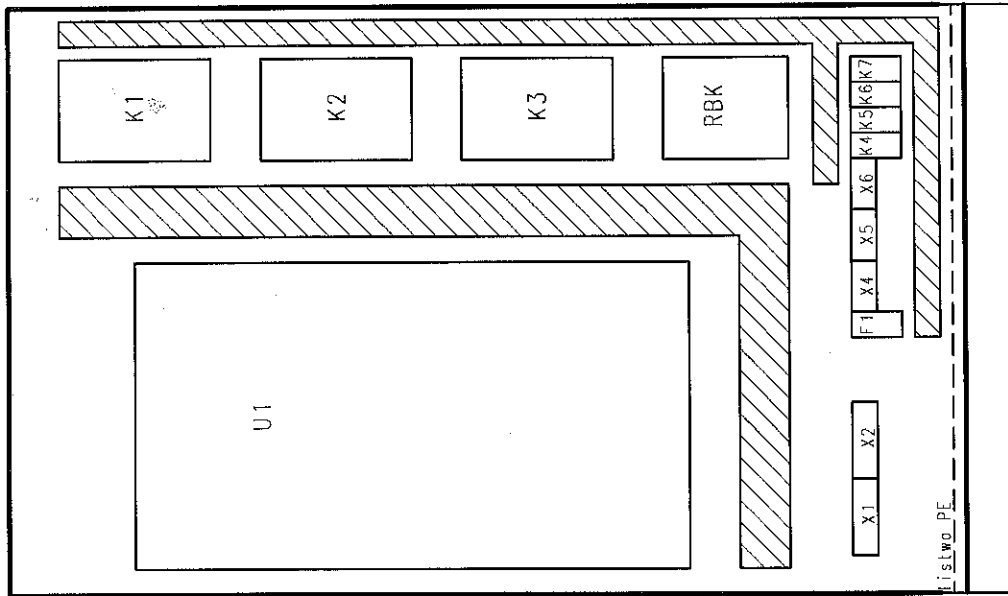
Wentylator ciągu 55 kW/380V

Wykonawca: PKiMSA Carboautomatyka S.A.
Data: 17.12.2004r.

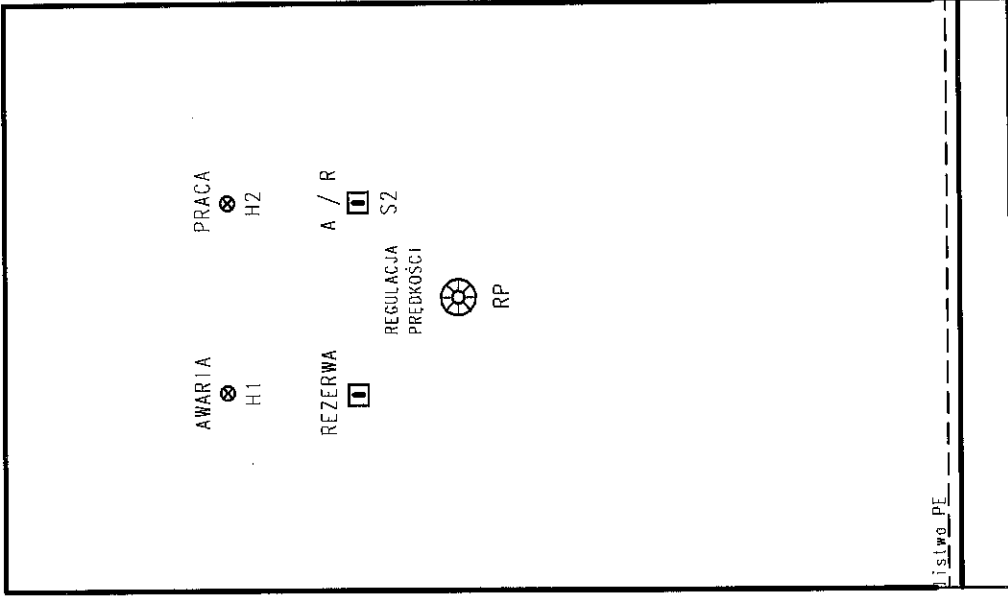
zasilanie 380/220 V rozdzielnia RZ1 pole P12 - wentylator M3



PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizent	IMIE I NAZWISKO inż. Robert Rebizent	PODPIS	DATA 17.12.2004	Nazwa obiektu Kotłownia Grażyński	Investor ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Żaden czuły niniejszego rysunku nie może być kopiowany bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach	Tytuł Automatyzacja kotłowni Grażyński
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulin	Numer projektu: 018/2003	<i>[Signature]</i>	DATA 17.12.2004	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Wentylator wyciągowy M3, SP 40/2000	Kazwa rysunku: Schemat ideowy zasilania	Kazwa rysunku: CA-4003/02-1-004
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	Nazwa pliku: SP40_00n		DATA 17.12.2004				Numer rysunku: Ark. 1



Rozmieszczenie elementów wewnątrz szafy

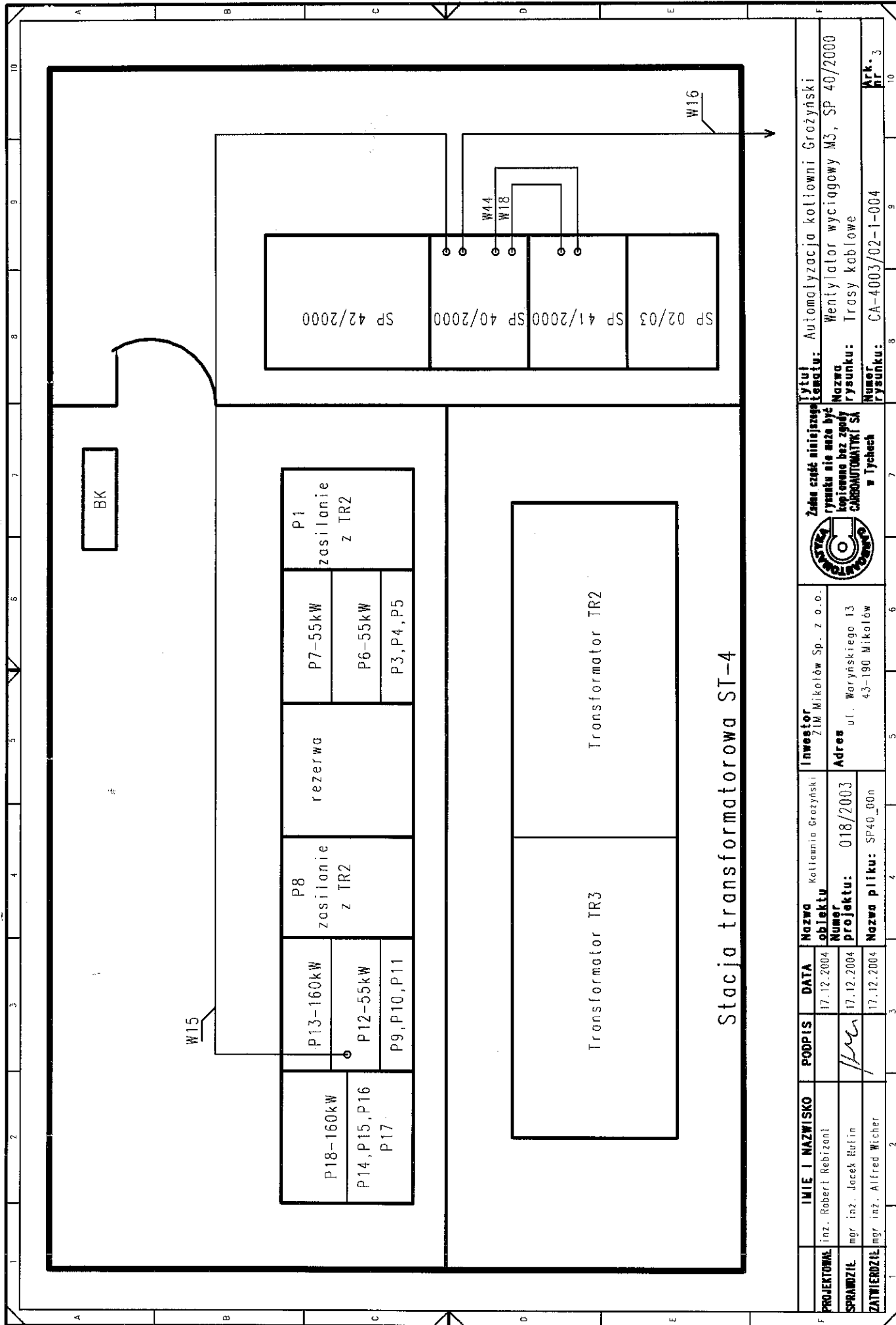


Elewacja szafy

IMIE I NAZWISKO	DATA	NOZWA	INWESTOR	Tytuł
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant	17.12.2004	Kolonia Groyziński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kolumny Groyziński
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulfin	17.12.2004	Objektu Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Wentylator wyciagowy M3, SP 40/2000
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	17.12.2004	Nozwa pliku: SP40_00n		Rozmieszczenie elementów
				Numer rysunku: CA-4003/02-1-004
				Prk. 2



Zaden czed niniejsze
rysunki nie mze byc
kopionem bez zezwoly
GROYZIŃSKI
w lychach



Żaden część niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARO-AUTOMATYKI SA w Tychach

Tytuł: Automalizacja kolumni Grozyński
Legenda: Wentylator wyciągowy M3, SP 40/2000
Nazwa rysunku: Trasy kablowe
Numer rysunku: CA-4003/02-1-004
Ark. nr: 3

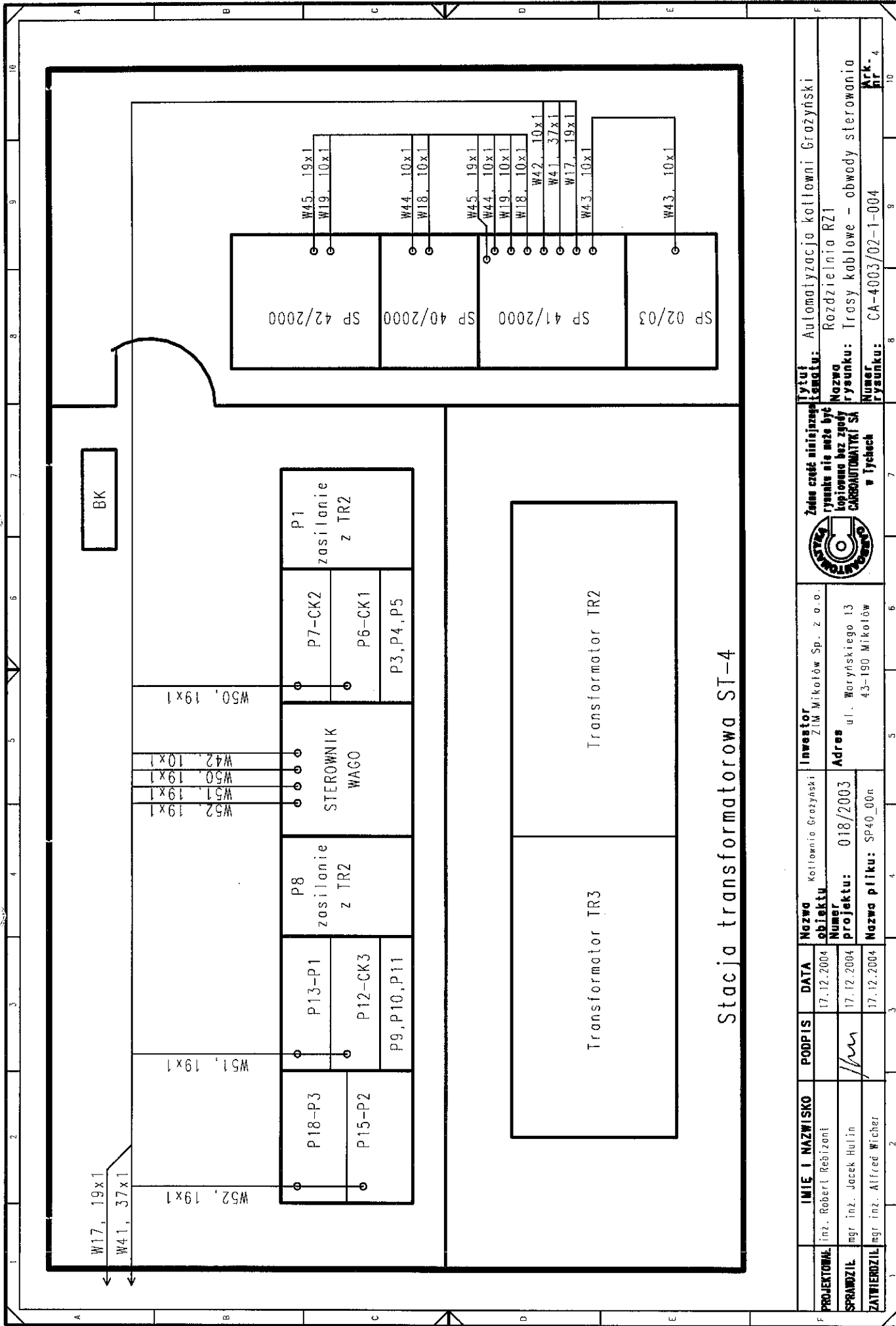
Investor: 71M NIKOLÓW Sp. z o.o.
Adres: ul. Woryńskiego 13
 43-190 NIKOLÓW

Nazwa obiektu: Kolumnia Grozyński
Numer projektu: 018/2003
Nazwa pliku: SP40_00n

DATA: 17.12.2004
PODPIS: [Signature]

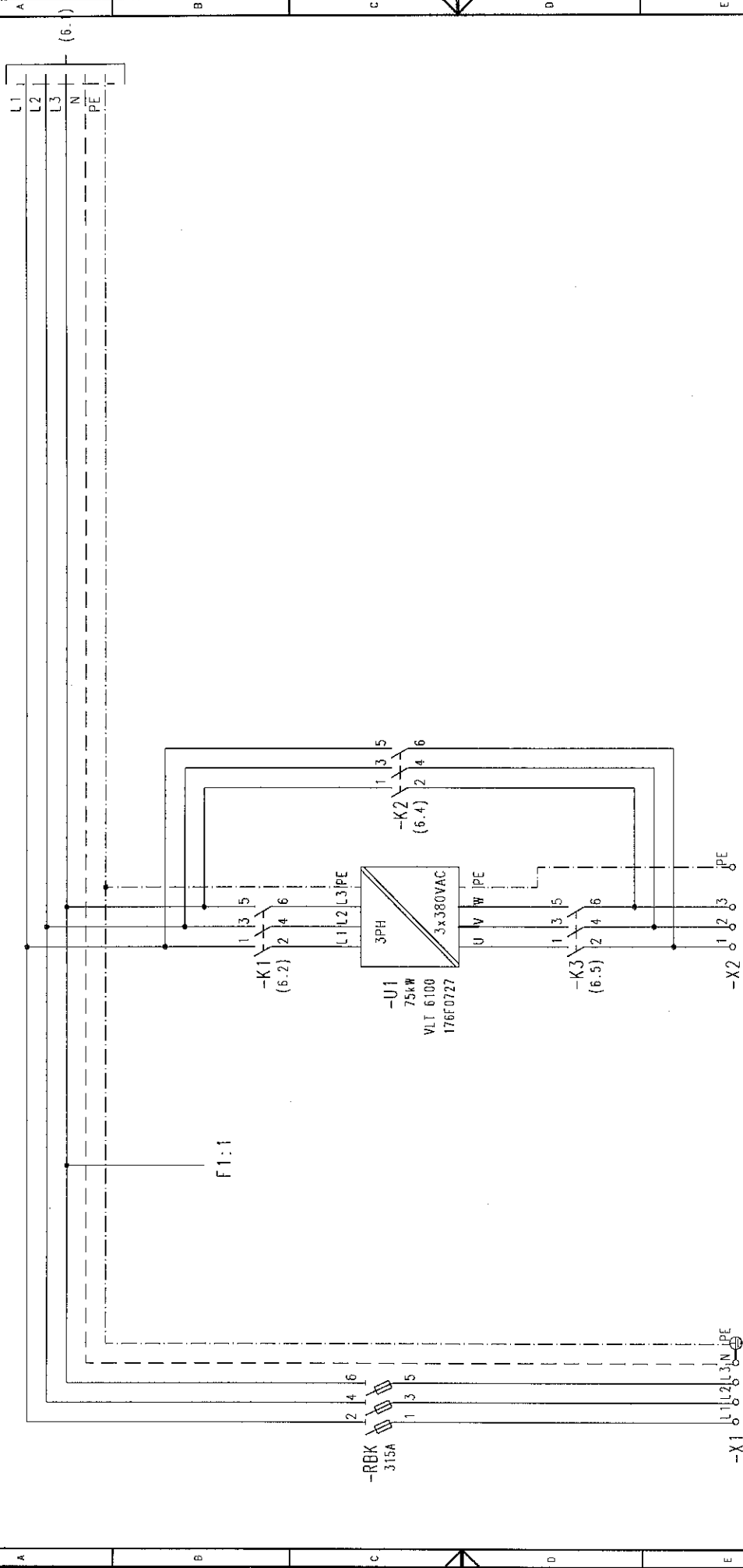
IMIE I NAZWISKO: inż. Robert Rebizant
 mgr inż. Jacek Hulin
 mgr inż. Alfred Wicher

PROJEKTOWAŁ: inż. Robert Rebizant
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jacek Hulin
ZATWIERDZIŁ: mgr inż. Alfred Wicher



Stacja transformatorowa ST-4

PROJEKTOWAL	inż. Robert Rebizoni	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Złote czułe niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARO-AUTOMATYKI SA w Tyńcach		tytuł rysunku: Automatykacja kolumny Grazyński
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hulín		<i>[Signature]</i>	17.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres	Złote czułe niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARO-AUTOMATYKI SA w Tyńcach		Nazwa Rozdziału RZ1
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher			17.12.2004	Nazwa pliku: SP40_00n		Złote czułe niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARO-AUTOMATYKI SA w Tyńcach		Rysunek: Trasy kablowe - obwody sterowania
							Złote czułe niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARO-AUTOMATYKI SA w Tyńcach		Numer rysunku: CA-4003/02-1-004



F1:1

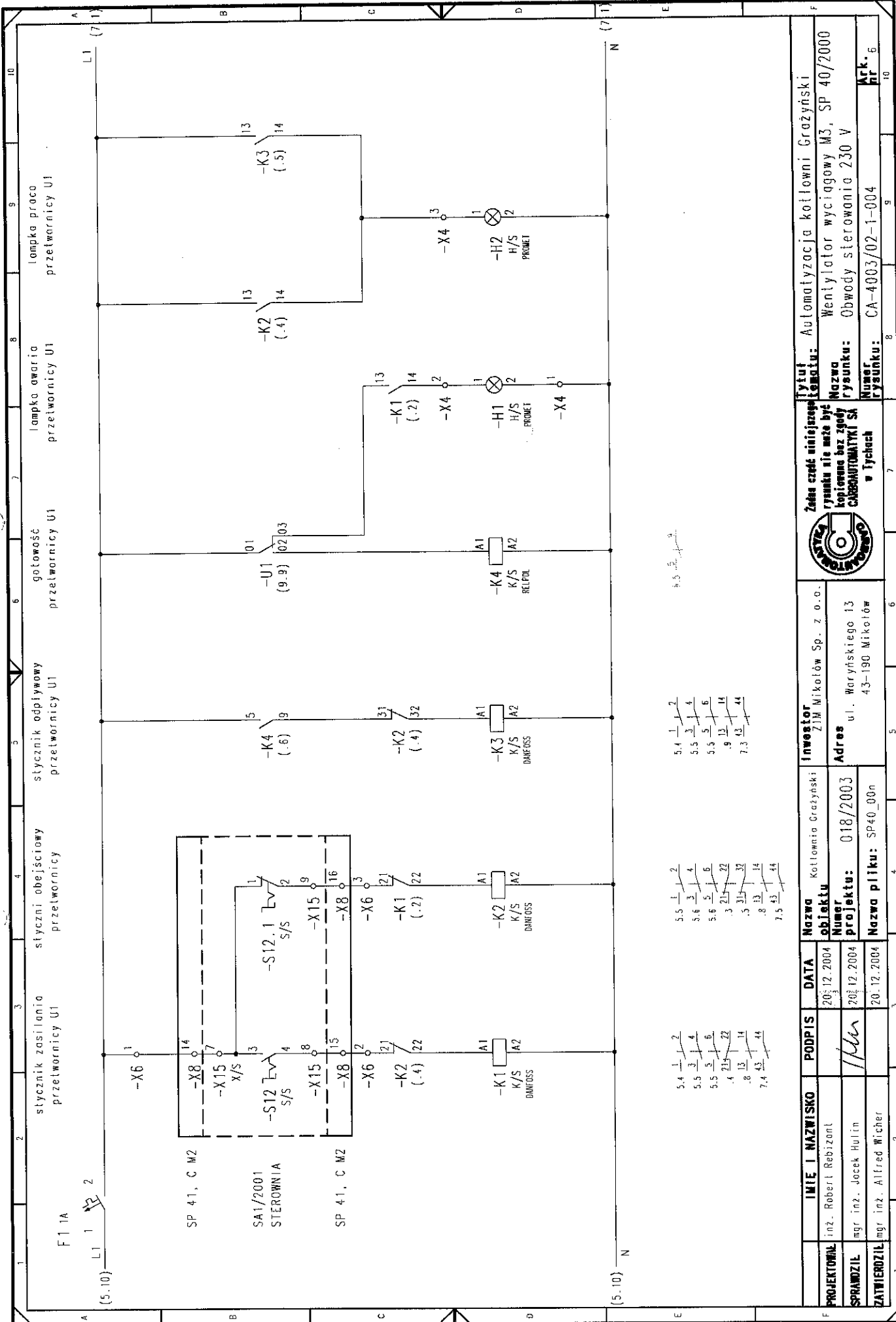
zasilanie szafy SP 40/2000
W15

odpływ do silnika
wentylatora wyciągowego nr 3
W16

PROJEKTOWAŁ	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Inwestor	Tytuł	
mgr inż. Jacek Hulin	inż. Robert Rebizant		20.12.2004	Kolonia Grazyński	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Automatyzacja kolumny Grazyński	
mgr inż. Alfred Wicher	mgr inż. Alfred Wicher		20.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres: ul. Waryńskiego 13, 43-190 Mikołów	Wentylator wyciągowy M3, SP 40/2000	
			20.12.2004	Nazwa pliku: SPA0_00n		Obwody silowe	
						Numer rysunku: CA-4003/02-1-004	
						Ark. 5	



Żadne części niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CADROBOTYKI SA w Tychach

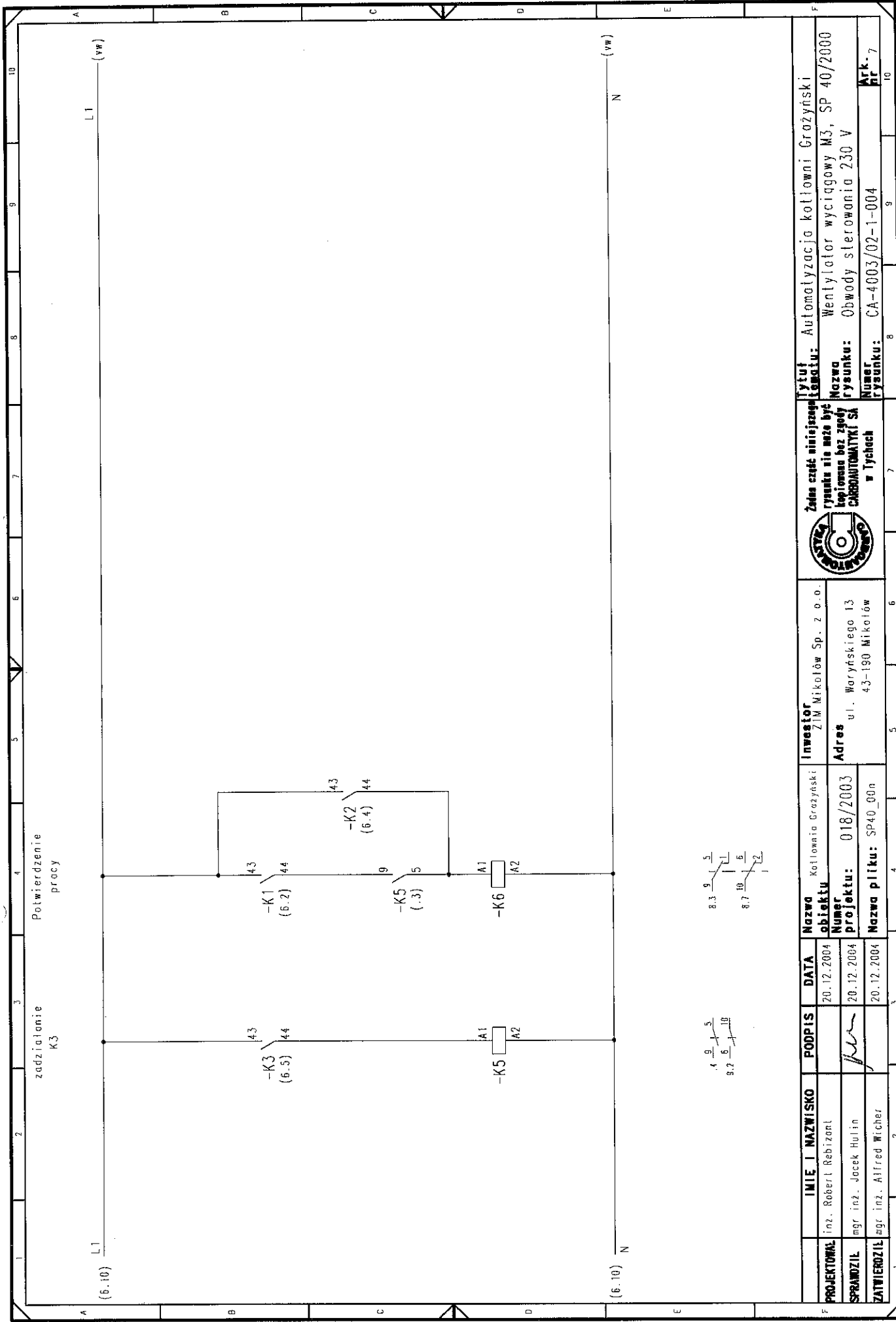


4.5

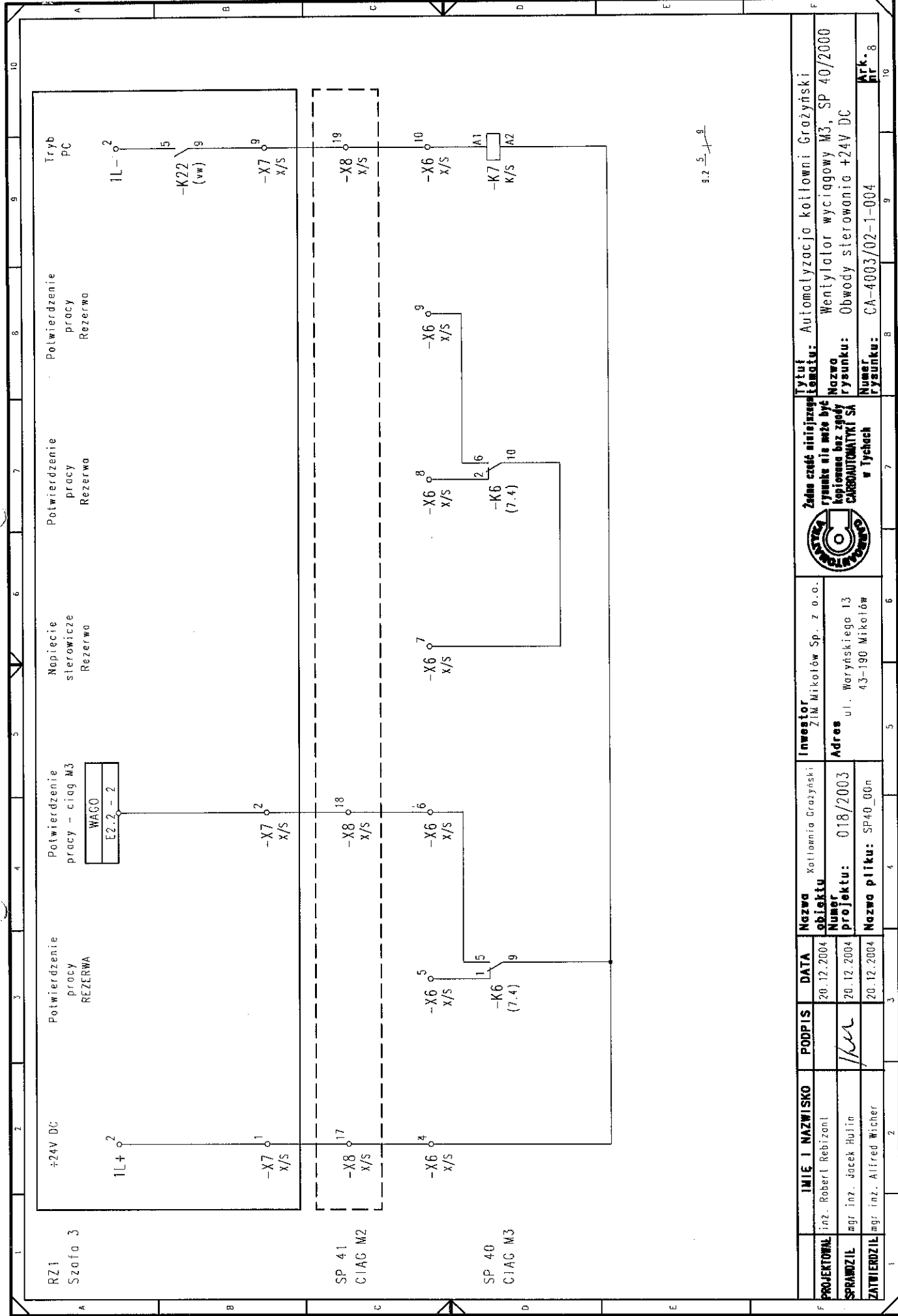
5.4 1 2
5.5 3 4
5.5 5 6
9 12 14
7.3 13 44

5.4 1 2
5.5 3 4
5.6 5 6
5.5 5 6
3 21 22
5 12 14
8 13 14
7.4 43 44

IMIE I NAZWISKO	DATA	DATA	DATA
PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizant	20.12.2004	20.12.2004	20.12.2004
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulin			
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher			
Nazwa Kolumnia Grozyński		Nazwa Kolumnia Grozyński	
Objektu		Objektu	
Numer projektu: 018/2003		Numer projektu: 018/2003	
Adres ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikołów		Adres ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikołów	
Nazwa pliku: SP40_00n		Nazwa pliku: SP40_00n	
Tytuł: Automatykacja kolumni Grozyński		Tytuł: Automatykacja kolumni Grozyński	
Lenda: Wentylator wyciągowy M3, SP 40/2000		Lenda: Wentylator wyciągowy M3, SP 40/2000	
Nazwa rysunku: Obwody sterowania 230 V		Nazwa rysunku: Obwody sterowania 230 V	
Numer rysunku: CA-4003/02-1-004		Numer rysunku: CA-4003/02-1-004	
Ark. 6		Ark. 6	



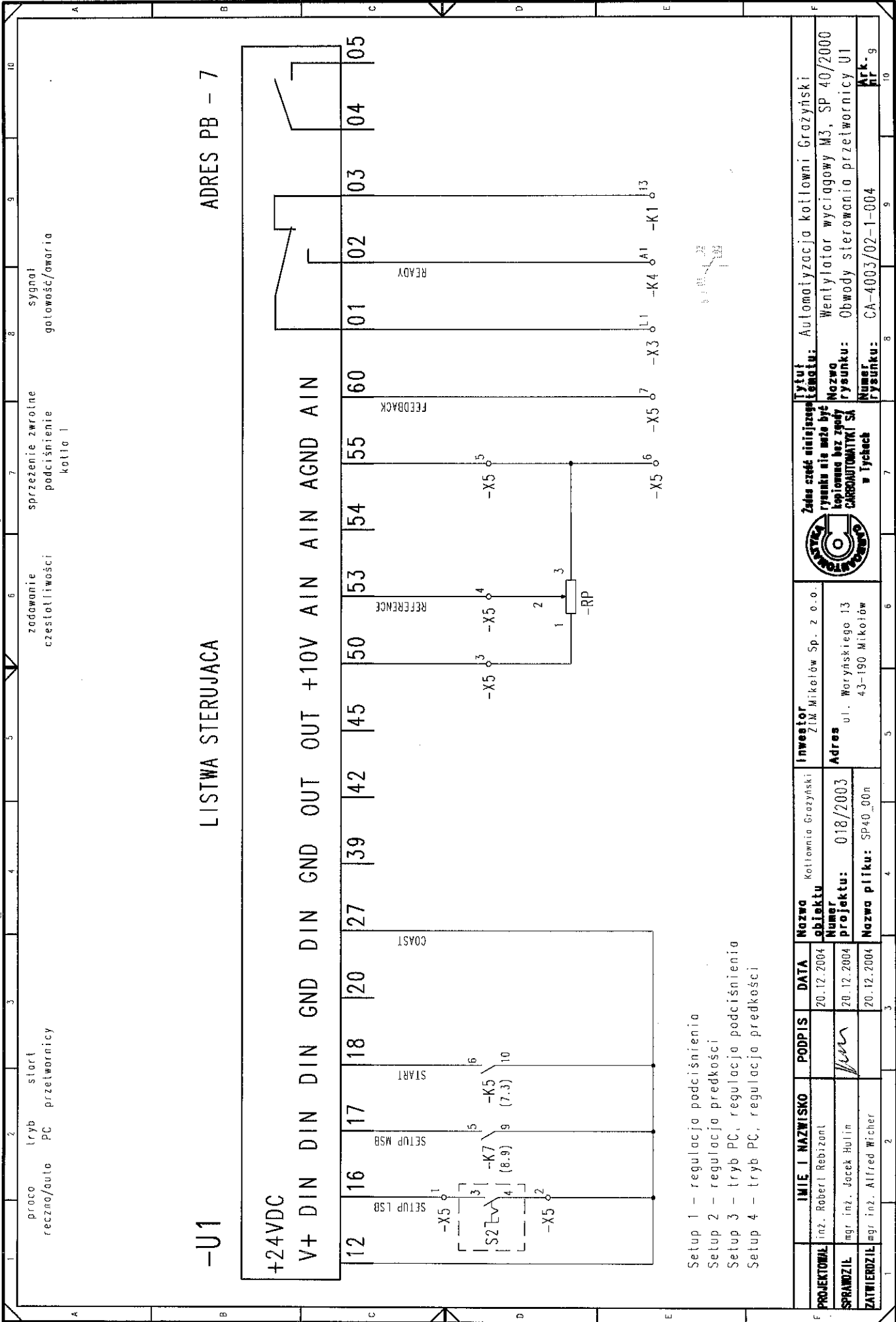
IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Żeśna część niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBONAUTOMATYKI SA w Tychech		Tytuł legendy:
inż. Robert Rebizant		20.12.2004	Kolonia Grzyński	ZIM Mikołów Sp. z o.o.			Automatyzacja kotłowni Grzyński
mgr inż. Jacek Hulin	<i>Jacek Hulin</i>	20.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres: ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów			Wentylator wyciągowy M3, SP 40/2000
mgr inż. Alfred Wicher		20.12.2004	Nazwa pliku: SP40_00n				Obwody sterowania 230 V
							Numer rysunku: CA-4003/02-1-004
							Prk. 7



9.2 5.1-9

PROJEKTOWAŁ	inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO	DATA	20.12.2004	INWESTOR	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Tytuł stanowiska:	Automatyzacja kółowni Grażyński
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hujin	PODPIS	DATA	20.12.2004	Adres	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Nazwa rysunku:	Wentylator wyciągowy M3, SP 40/2000
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher	PODPIS	DATA	20.12.2004	Nazwa projektu:	018/2003	Nazwa rysunku:	Obwody sterowania +24V DC
					Nazwa pliku:	SP40_00n	Numer rysunku:	CA-4003/02-1-004
								Ark. 8





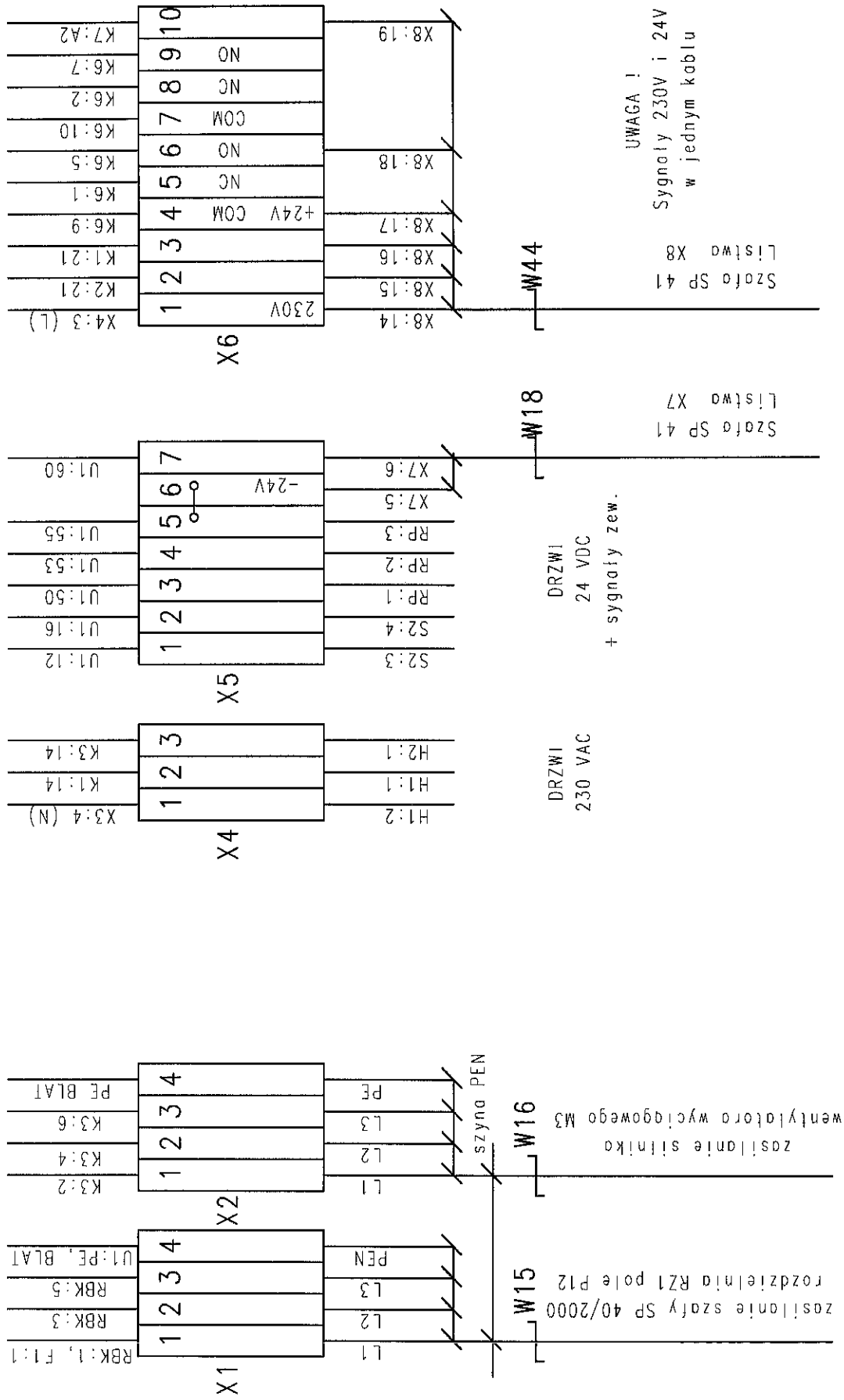
-U1

LISTWA STERUJĄCA

ADRES PB - 7

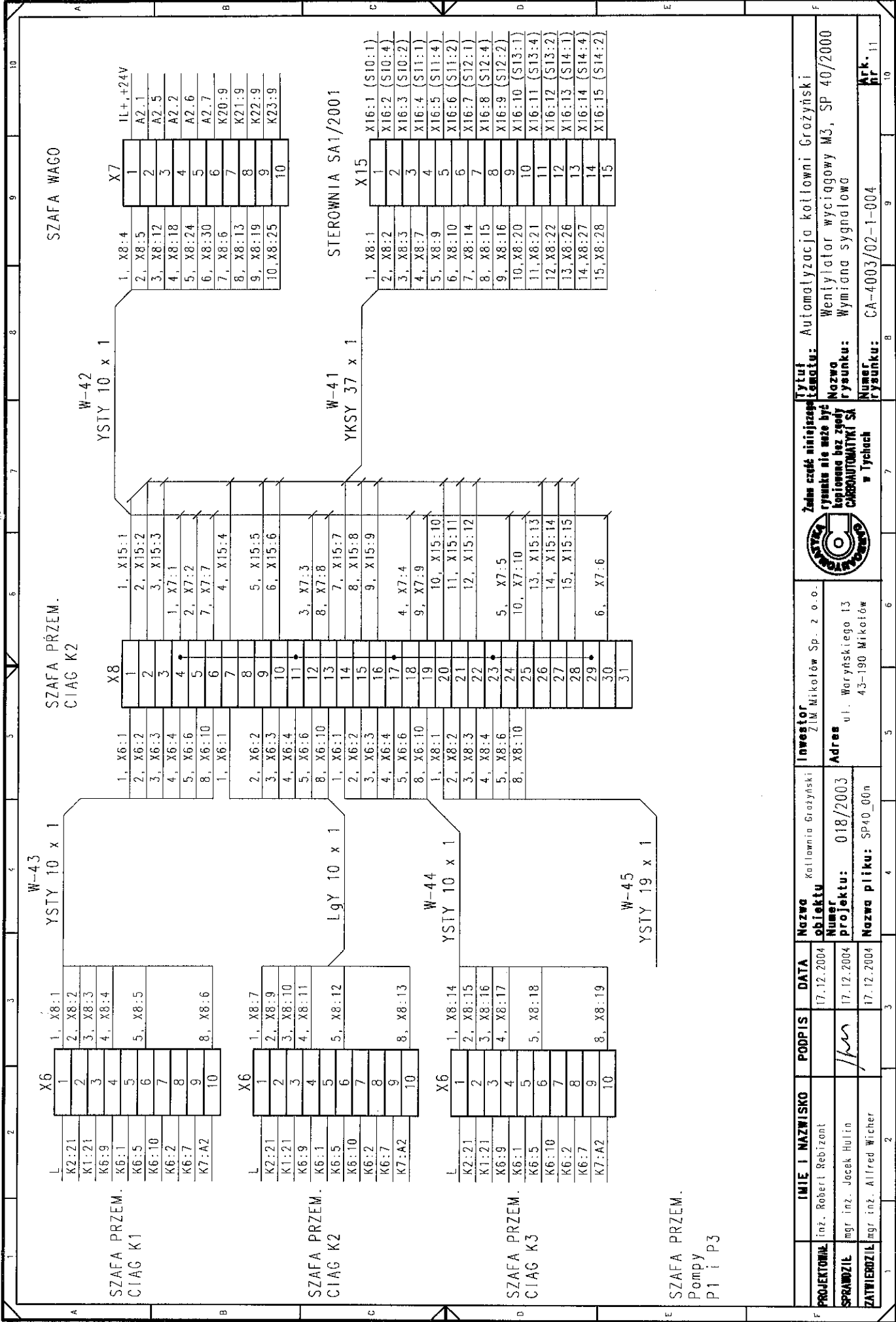
- Setup 1 - regulacja podciśnienia
- Setup 2 - regulacja predkości
- Setup 3 - tryb PC, regulacja podciśnienia
- Setup 4 - tryb PC, regulacja predkości

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zdjęcie niebieskie rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychech		Tytuł
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant		20.12.2004	018/2003	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Automatyzacja kółowni Grażyński		
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulim	<i>[Signature]</i>	20.12.2004	018/2003	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Wentylator wyciągowy M3, SP 40/2000		
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher		20.12.2004	Nazwa pliku: SP40_00n		Obwody sterowania przetwornicy U1		
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-004		Ark. 9



PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizont	IMIE I NAZWISKO Rebizont	DATA 20.12.2004	Nazwa obiektu Kotłownia Grażyński	Investor ZIM Mikołów Sp. z o.o.	TYTUŁ Automatyzacja kotłowni Grażyński
SPRAWDZIL mgr inż. Jacek Hutlin	PODPIS <i>Jacek Hutlin</i>	DATA 20.12.2004	Numer projektu 018/2003	Adres ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikołów	Temat Wentylator wyciagowy M3, SP 40/2000
ZATWIERDZIL mgr inż. Alfred Wicher		DATA 20.12.2004	Nazwa pliku SP40_00n		rysunku Listwy przylaczeniowe
					Numer rysunku CA-4003/02-1-004
					Ark. nr. 10





Żeśn część niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zezwolenia BUREAU PROJEKTOWE w Tychach

Investor
ZIM Mikołów Sp. z o.o.
Adres
ul. Waryńskiego 13
43-190 Mikołów

Nazwa obiektu
Kallownia Grozyński
Numer projektu
018/2003
Nazwa pliku
SP40_00n

IMIE I NAZWISKO
inż. Robert Rebizant
PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Jacek Hulin
SPRAWDZIŁ
mgr inż. Alfred Wicher
ZATWIERDZIŁ

Tytuł
Automatyzacja kallowni Grozyński
Nazwa rysunku
Wentylator wyciągowy M3, SP 40/2000
Numer rysunku
CA-4003/02-1-004
Ark. nr
11

100

0

0

Inwestor:

ZIM MIKOŁÓW

Obiekt:

KOTŁOWNIA GRAŻYŃSKIEGO

SCHEMATY ELEKTRYCZNE

KOCIOŁ K2

SZAFKA PRZEMIENNIKOWA SP 41/2000

Wentylator ciągu 55 kW/380V

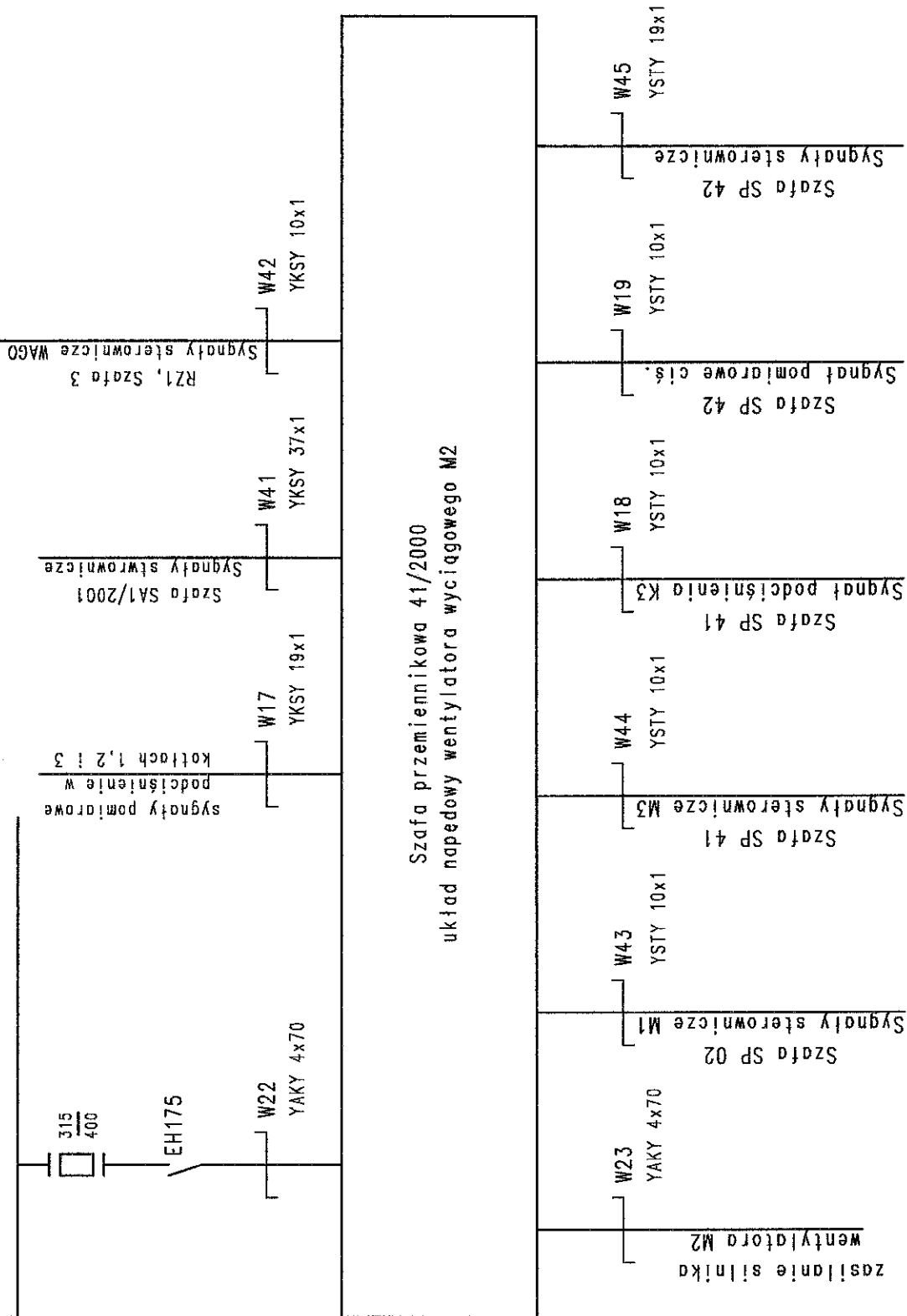
Wykonawca:

PKiMSA Carboautomatyka S.A.

Data:

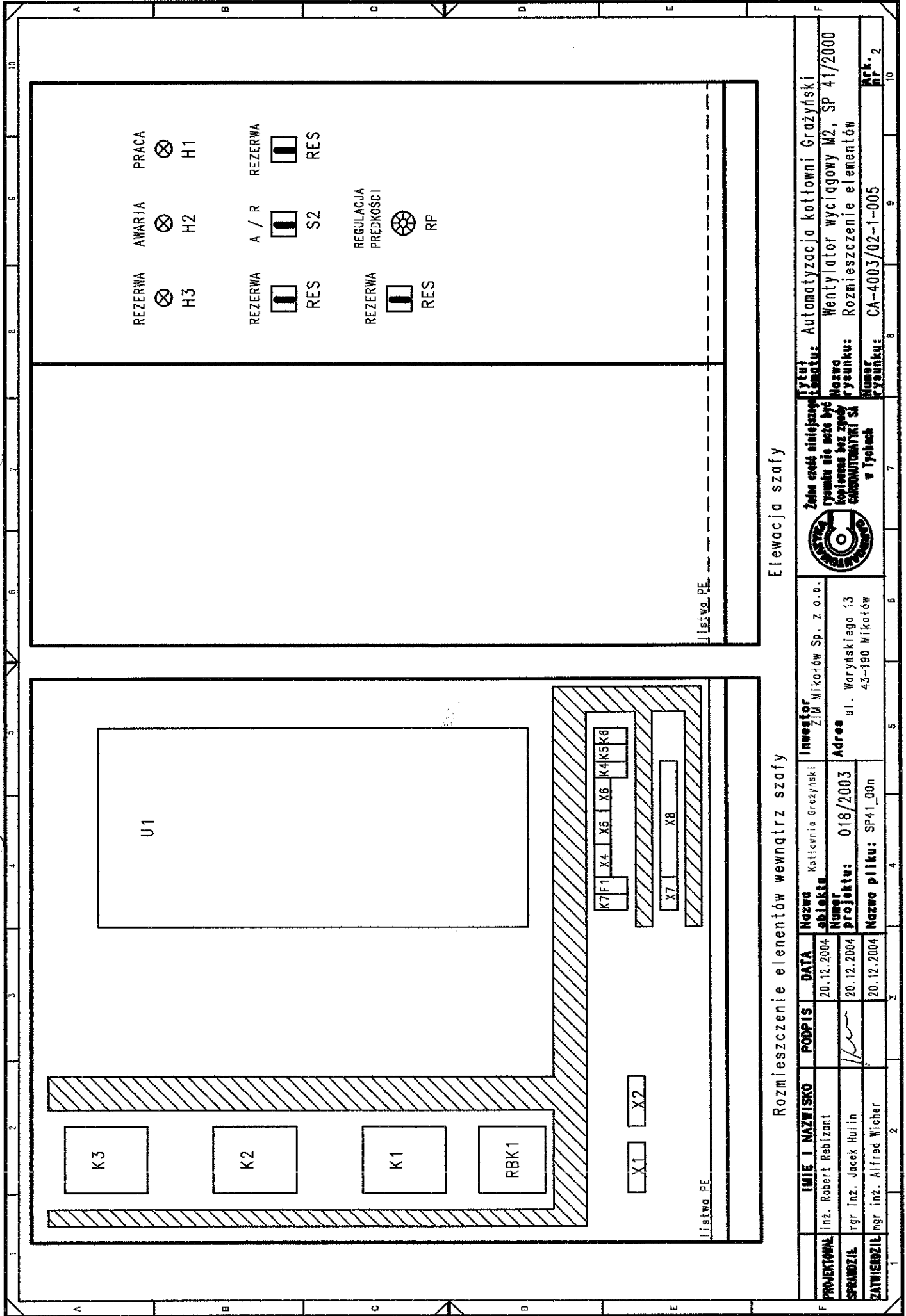
17.12.2004r.

zasilanie 380/220 V rozdzielnia RZ1 pole P7 - wentylator M2



Szafa przemiennikowa 41/2000
układ napędowy wentylatora wyciągowego M2

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zakres części niniejszego rysunku nie może być kopiowany bez zgody CAKOAUTOMATYKI SA w Trzebnicy					Tytuł rysunku: Automatykacja kotłowni Grazyński				
PROJEKTOWAŁ	inż. Robert Rebizant	15.12.2004	018/2003	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Zakres części niniejszego rysunku nie może być kopiowany bez zgody CAKOAUTOMATYKI SA w Trzebnicy					Wentylator wyciągowy M2, SP 41/2000				
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hulin	15.12.2004	018/2003	ul. Waryjskiego 13 43-190 Mikołów	Zakres części niniejszego rysunku nie może być kopiowany bez zgody CAKOAUTOMATYKI SA w Trzebnicy					Schemat ideowy zasilania				
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher	15.12.2004	Nazwa pliku: SP41_00n		Zakres części niniejszego rysunku nie może być kopiowany bez zgody CAKOAUTOMATYKI SA w Trzebnicy					Numer rysunku: CA-4003/02-1-005				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



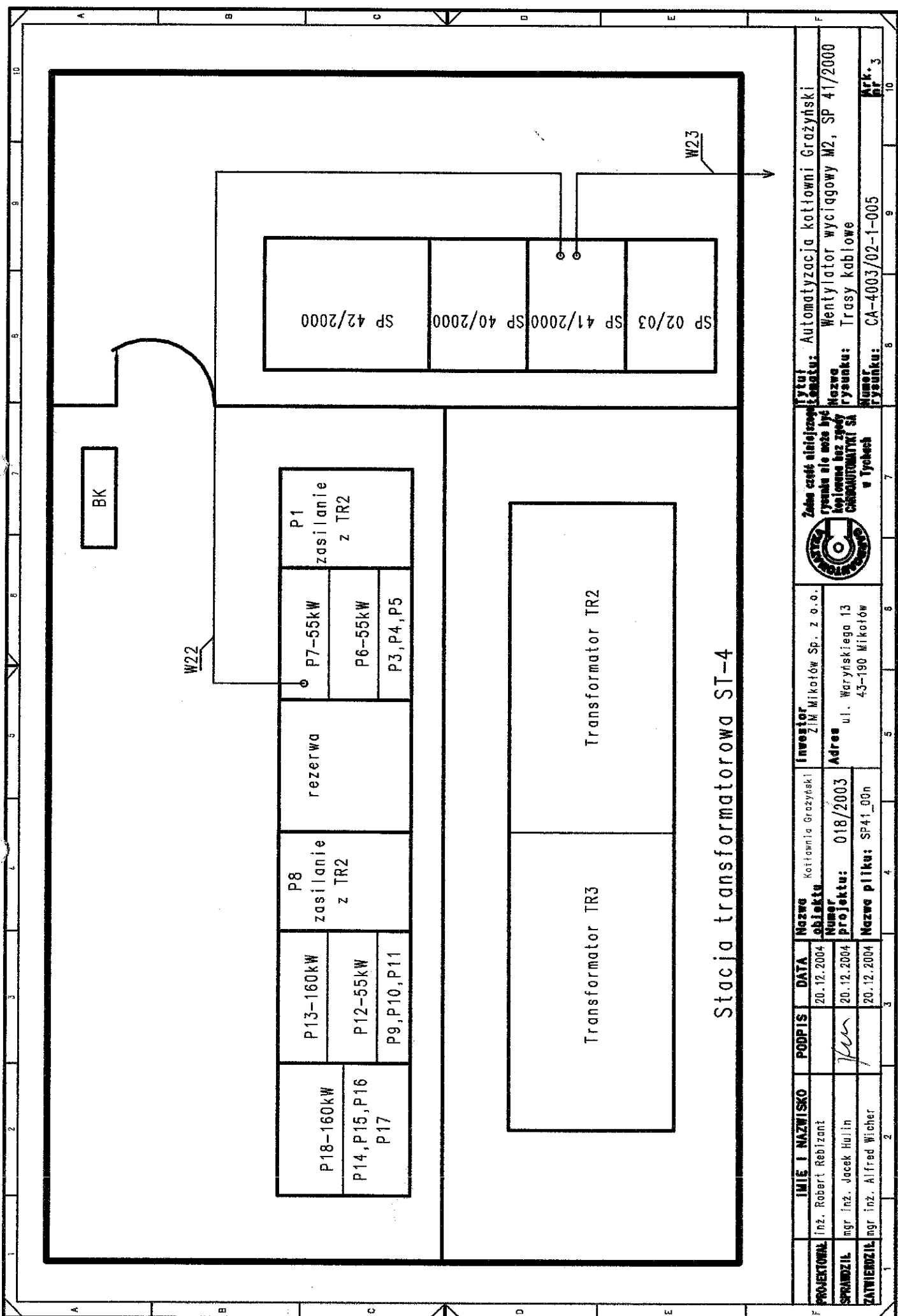
Rozmieszczenie elementów wewnątrz szafy

Elewacja szafy

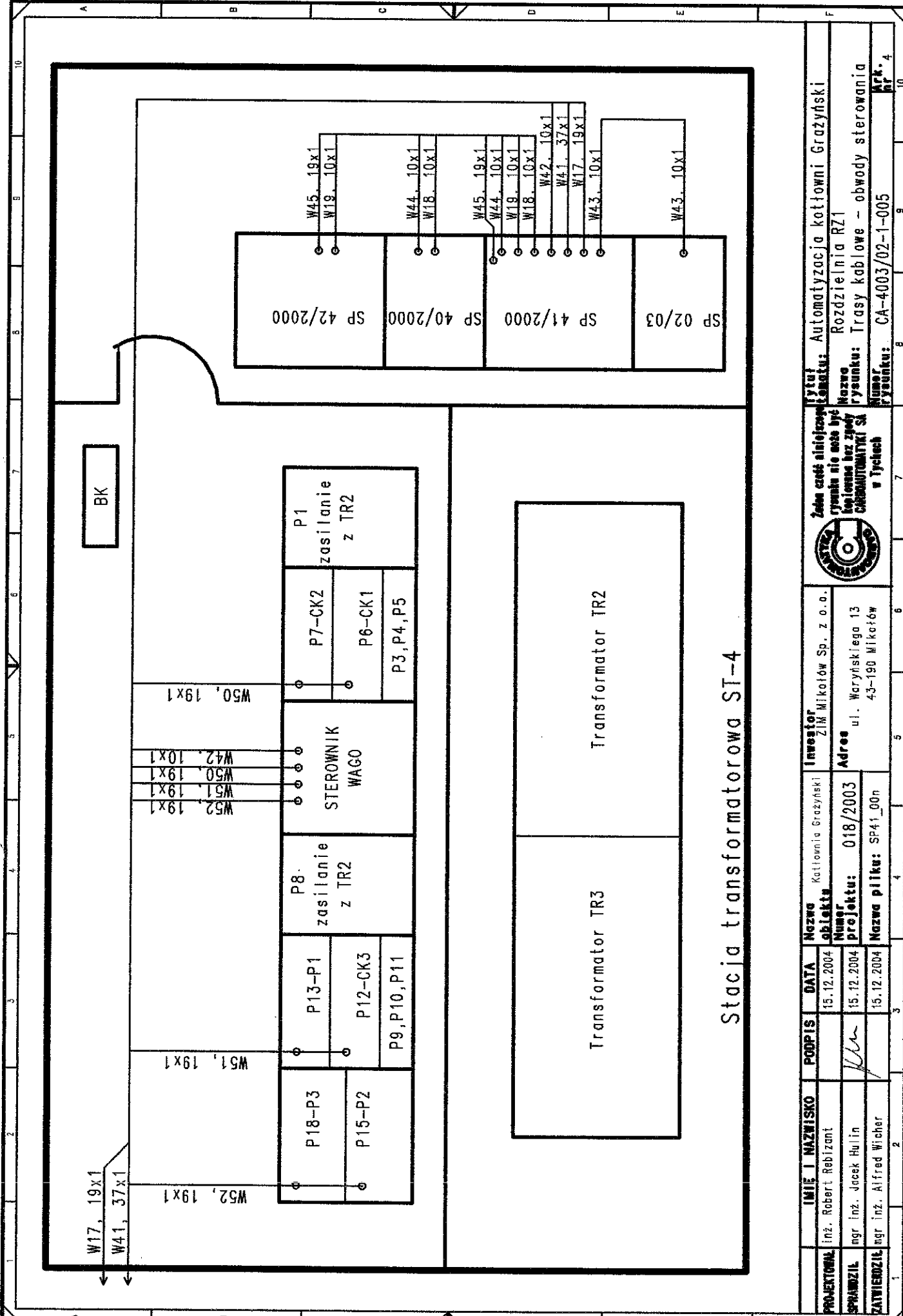
IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor
Inż. Robert Rebizant		20.12.2004	Kotłownia Grazyński	ZIM Mikotów Sp. z o.o.
mgr inż. Jacek Hulín	<i>[Signature]</i>	20.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikotów
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wichler		20.12.2004	Nazwa pliku: SP41_00n	

<p>Żaden części niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CAUCHOWITANKI SA w Tytlech</p>	
<p>Wzrost: Automatyizacja kotłowni Grazyński</p>	<p>Nazwa rysunku: Wentylator wyciągowy M2, SP 41/2000</p>
<p>Numer rysunku: CA-4003/02-1-005</p>	<p>Nazwa rysunku: Rozmieszczenie elementów</p>
<p>Skala: 1:1</p>	<p>Prk. 2</p>



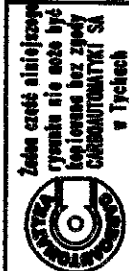


PROJEKTOWAŁ	inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	ZIM Mikotów Sp. z o.o.		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hulin		<i>Jacek Hulin</i>	20.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikotów		
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher			20.12.2004	Nazwa pliku: SP41_00n				
					Tytuł: Automatyizacja kotłowni Grażyński Stanowisko: Wentylator wyciągowy M2, SP 41/2000 Nazwa rysunku: Trasy kablowe Numer rysunku: CA-4003/02-1-005 Ark. 3 Nr 10				



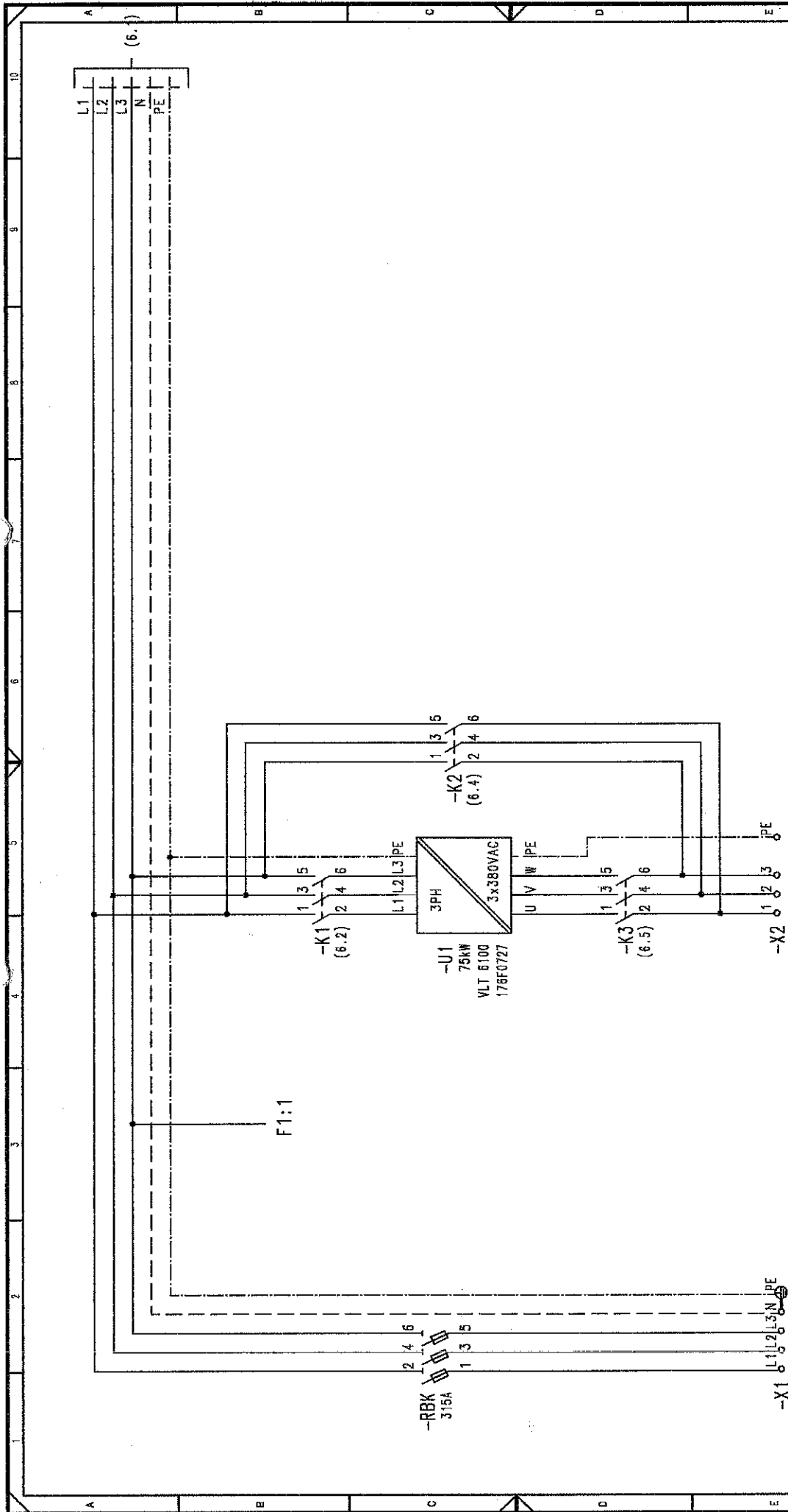
Stacja transformatorowa ST-4

PROJEKTOWAL	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	INWESTOR	TYTUŁ
mgr inż. Robert Rebizant	inż. Robert Rebizant		15.12.2004	ZIM Mikotów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grażyński
SPRAWdził	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	ADRES	ROZDZIELNIA RZ1
mgr inż. Jacek Hulin	mgr inż. Jacek Hulin		15.12.2004	ul. Waryńskiego 13	Trasy kablowe - obwoły sterowania
ZATWIERDZIŁ	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa pliku: SP41_00n	NUMER RYSUNKU: CA-4003/02-1-005
mgr inż. Alfred Wicher	mgr inż. Alfred Wicher		15.12.2004		




Zaświadczenie
ryzyka nie może być
kolonasa bez zgody
CIECHOMIŁYK SI
w Tytech

Wskazanie
Rozdzielnia RZ1
Trasy kablowe - obwoły sterowania
Numer rysunku: CA-4003/02-1-005

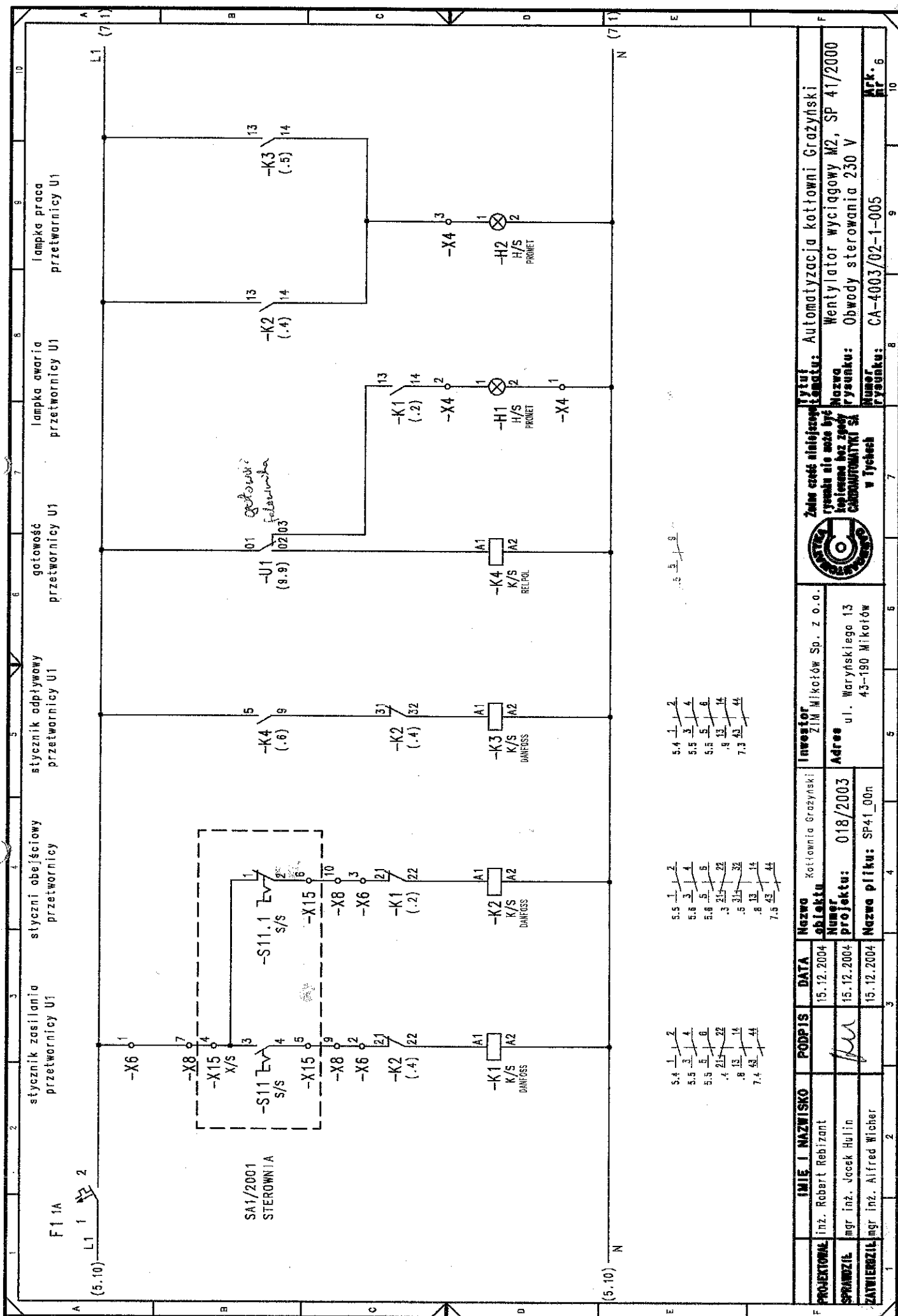


zasilanie szafy SP 02/2003

odpływ do silnika wentylatora wyciągowego nr 1 W21

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	
PROJEKTOWAŁ Inż. Robert Rebizant		15.12.2004	ZIM Mikotów Sp. z o.o.	Zadać może być rysunek nie może być wykonany bez zezwolenia CAŁOKUPNAJTKI SA w Tychach	
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulín	<i>JH</i>	15.12.2004	Adres ul. Waryńskiego 13 43-180 Mikotów		
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher		15.12.2004	Nazwa pliku: SP41_00n		

Tytuł: Automatykacja kotłowni Grazyński
 Nazwa: Wentylator wyciągowy M2, SP 41/2000
 Nazwa rysunku: Obwody silowe
 Numer rysunku: CA-4003/02-1-005
 Ark. 5

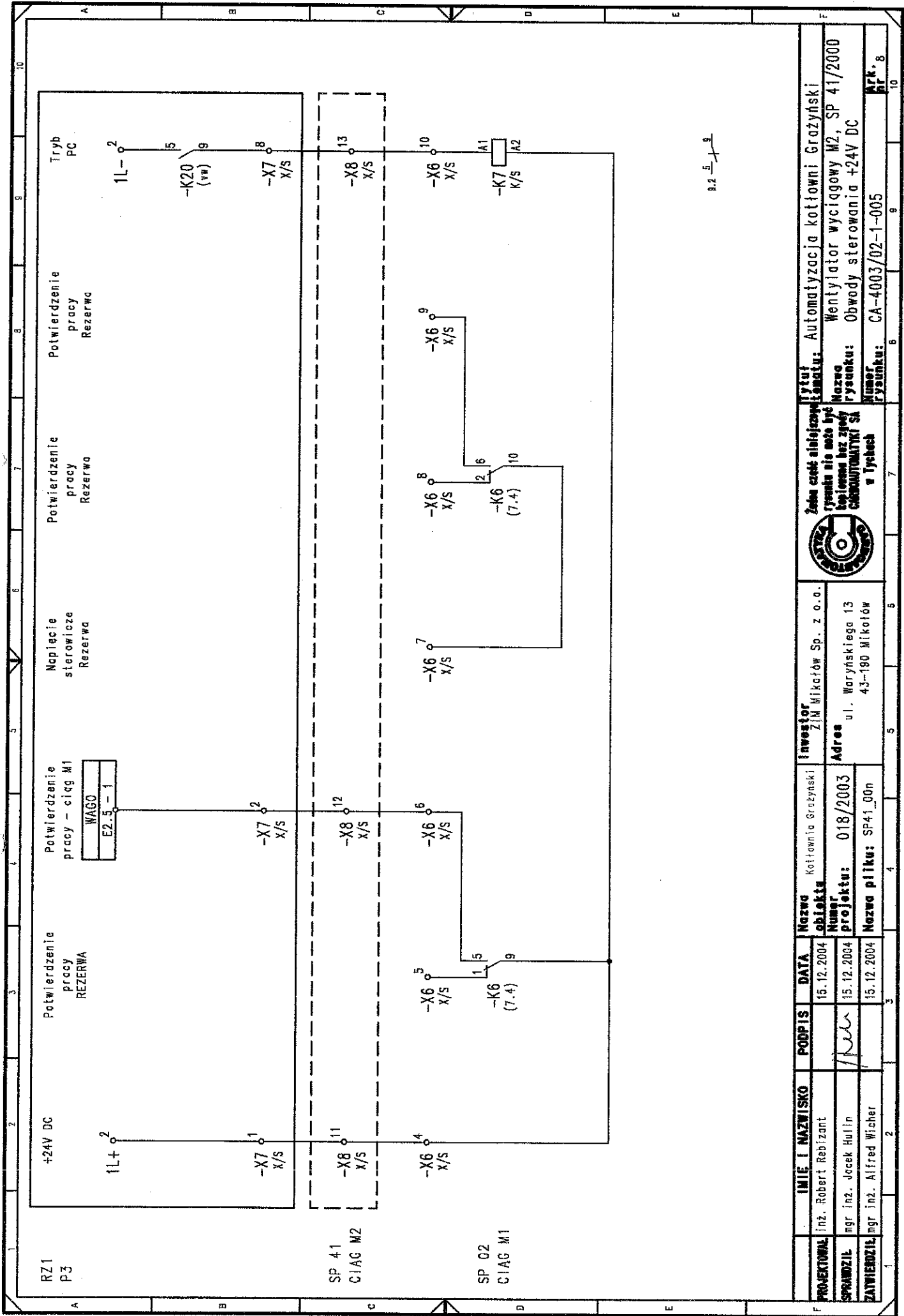


- 5.4 ~~1~~ ~~2~~
- 5.5 ~~3~~ ~~4~~
- 5.6 ~~5~~ ~~6~~
- 5.7 ~~7~~ ~~8~~
- 5.8 ~~9~~ ~~10~~
- 5.9 ~~11~~ ~~12~~
- 5.10 ~~13~~ ~~14~~
- 5.11 ~~15~~ ~~16~~
- 5.12 ~~17~~ ~~18~~
- 5.13 ~~19~~ ~~20~~
- 5.14 ~~21~~ ~~22~~
- 5.15 ~~23~~ ~~24~~
- 5.16 ~~25~~ ~~26~~
- 5.17 ~~27~~ ~~28~~
- 5.18 ~~29~~ ~~30~~
- 5.19 ~~31~~ ~~32~~
- 5.20 ~~33~~ ~~34~~
- 5.21 ~~35~~ ~~36~~
- 5.22 ~~37~~ ~~38~~
- 5.23 ~~39~~ ~~40~~
- 5.24 ~~41~~ ~~42~~
- 5.25 ~~43~~ ~~44~~

IMIE I NAZWISKO	PROJEKTOWAL	SPRZĄDZIL	ZATWIERDZIL	DATA	PODPIS	INWESTOR	TYTUŁ
inż. Robert Rebizant	inż. Jacek Hulín	inż. Alfred Wicher	inż. Alfred Wicher	15.12.2004	<i>[Signature]</i>	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grażyński
				15.12.2004		ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Wentylator wyciągowy M2, SP 41/2000
				15.12.2004		Nazwa projektu: 018/2003	Obwody sterowania 230 V
						Nazwa pliku: SP41_00n	
							Numer rysunku: CA-4003/02-1-005
							Prk. 6



Zdecydowanie nie należy
ryzykować, nie należy być
kolejnym bez zmyślnym
CAKOWNIOWYMI SA
w Tychach

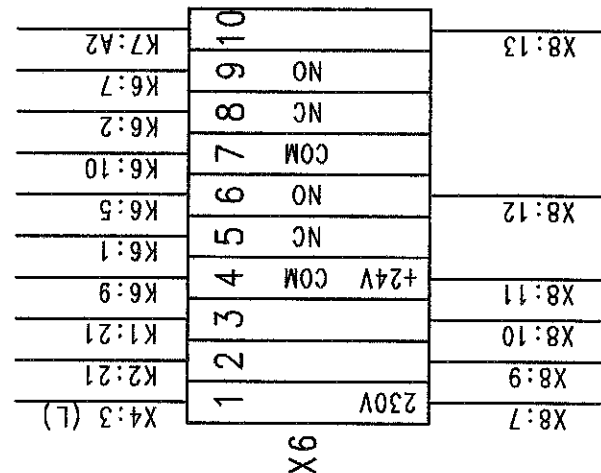
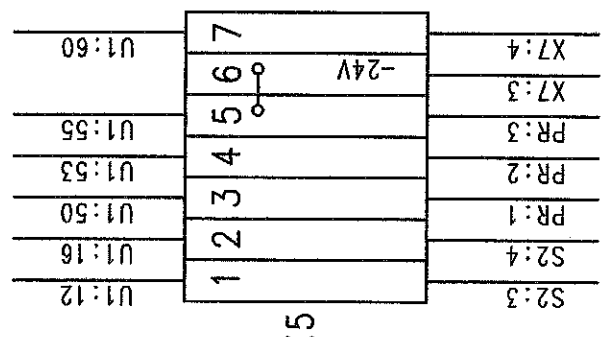
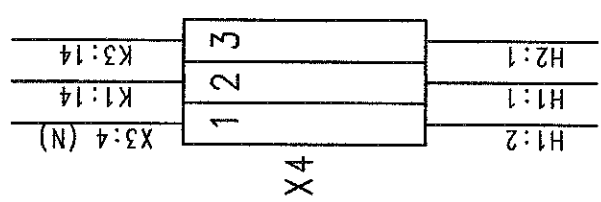
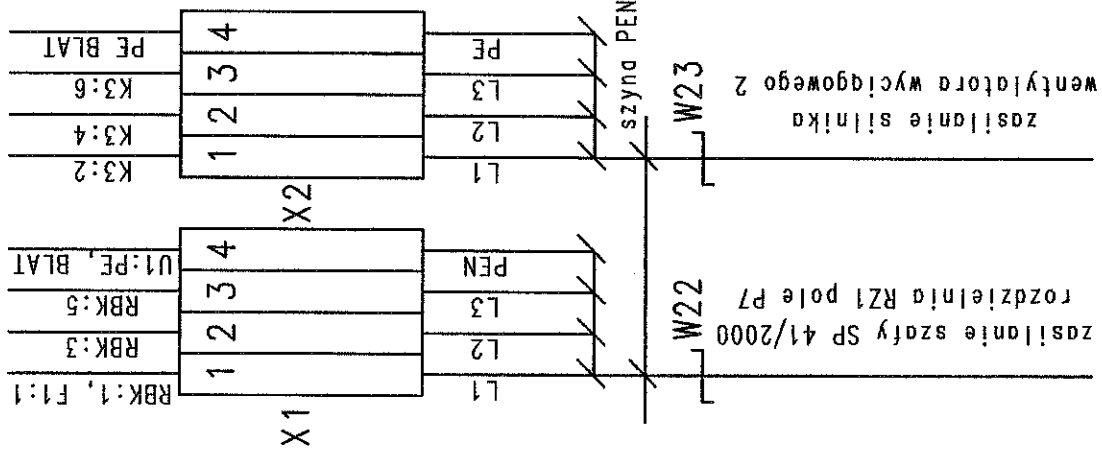


9.2 5 1 9

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Robert Rebizant	DATA	15.12.2004	INWESTOR	ZIM Mikatów Sp. z o.o.	TYTUŁ	Automatyzacja kotłowni Grażyński
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hallin	DATA	15.12.2004	ADRES	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikatów	NAZWA	Wentylator wyciągowy M2, SP 41/2000
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher	DATA	15.12.2004	NAMER PROJEKTU	018/2003	RYSYNKU	Obwody sterowania +24V DC
				NAMER RYSUNKU	SP41_00n		CA-4003/02-1-005



Żadne części niniejszego rysunku nie mogą być kopiowane bez zgody przedsiębiorstwa SA w Tyńcach



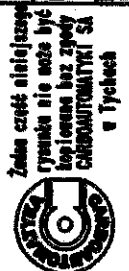
DRZWI
230 VAC

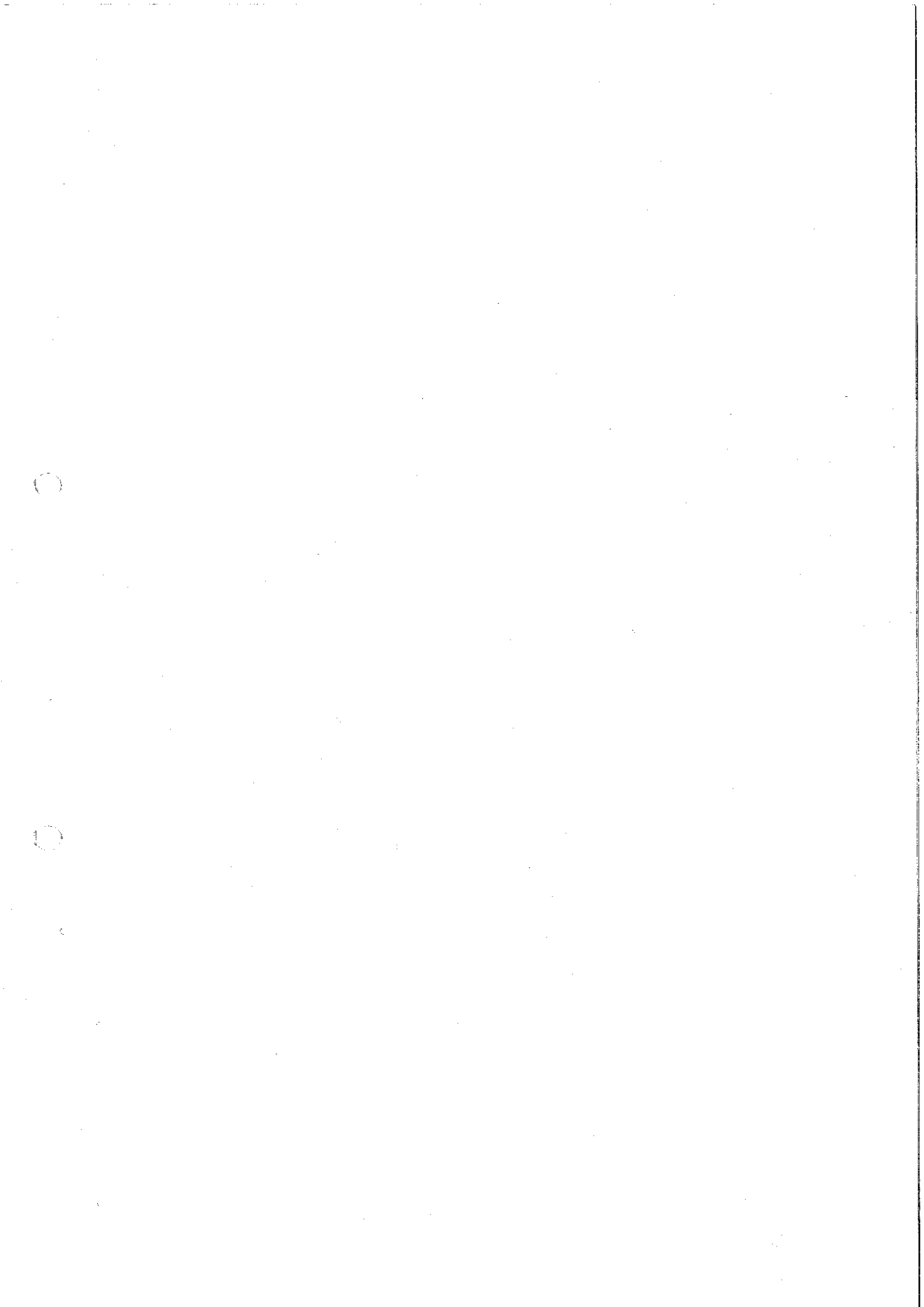
DRZWI
24 VDC
+ sygnały zew.

zasilanie szafy SP 41/2000
rozdzielnia RZ1 pole P7
W22

zasilanie silnika
wentylatora wyciągowego 2
W23

IMIĘ I NAZWISKO	POOPIS	DATA	NOZWA	INWESTOR	TYTUŁ
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant		16.12.2004	Katowina Grażyński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kopalni Grażyński
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Holin		16.12.2004	obiektu Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Stanowisko: Wentylator wyciągowy M2, SP 41/2000
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher		16.12.2004	Nazwa pliku: SP41_00n		rysunka: Listwy przylaczeniowe Numer rysunku: CA-4003/02-1-005 M.P. Nr. 10



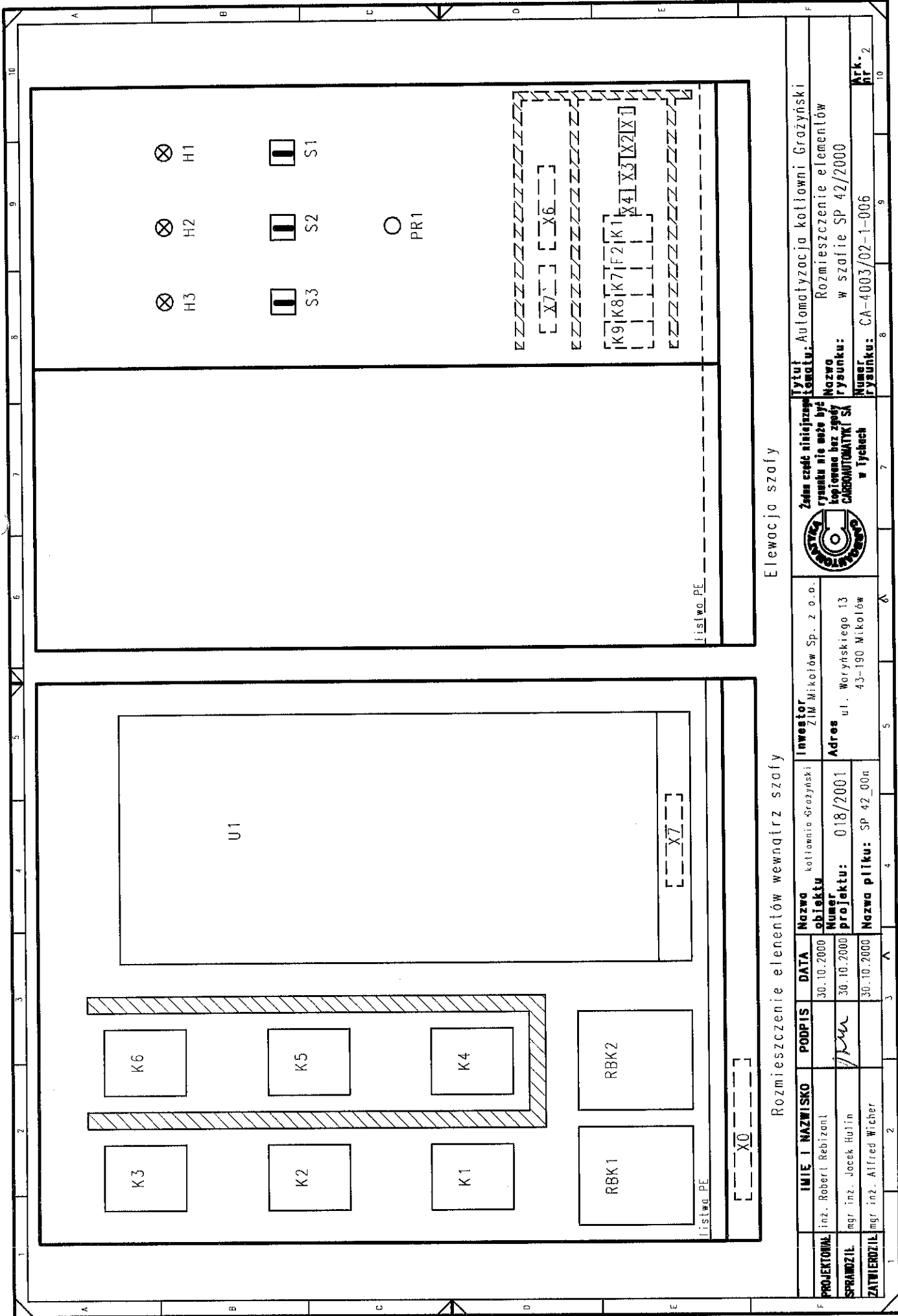


Inwestor: ZIM MIKOŁÓW
Obiekt: KOTŁOWNIA GRAŻYŃSKIEGO

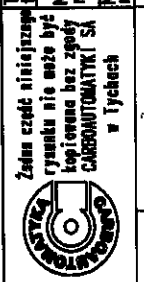
SCHEMATY ELEKTRYCZNE

SZAFKA PRZEMIENNIKOWA SP 42/2000
Pompa obiegowa PO1, PO3
160 kW/380V

Wykonawca: PKiMSA Carboautomatyka S.A.
Data: 19.08.2003r.



Elewacja szafy



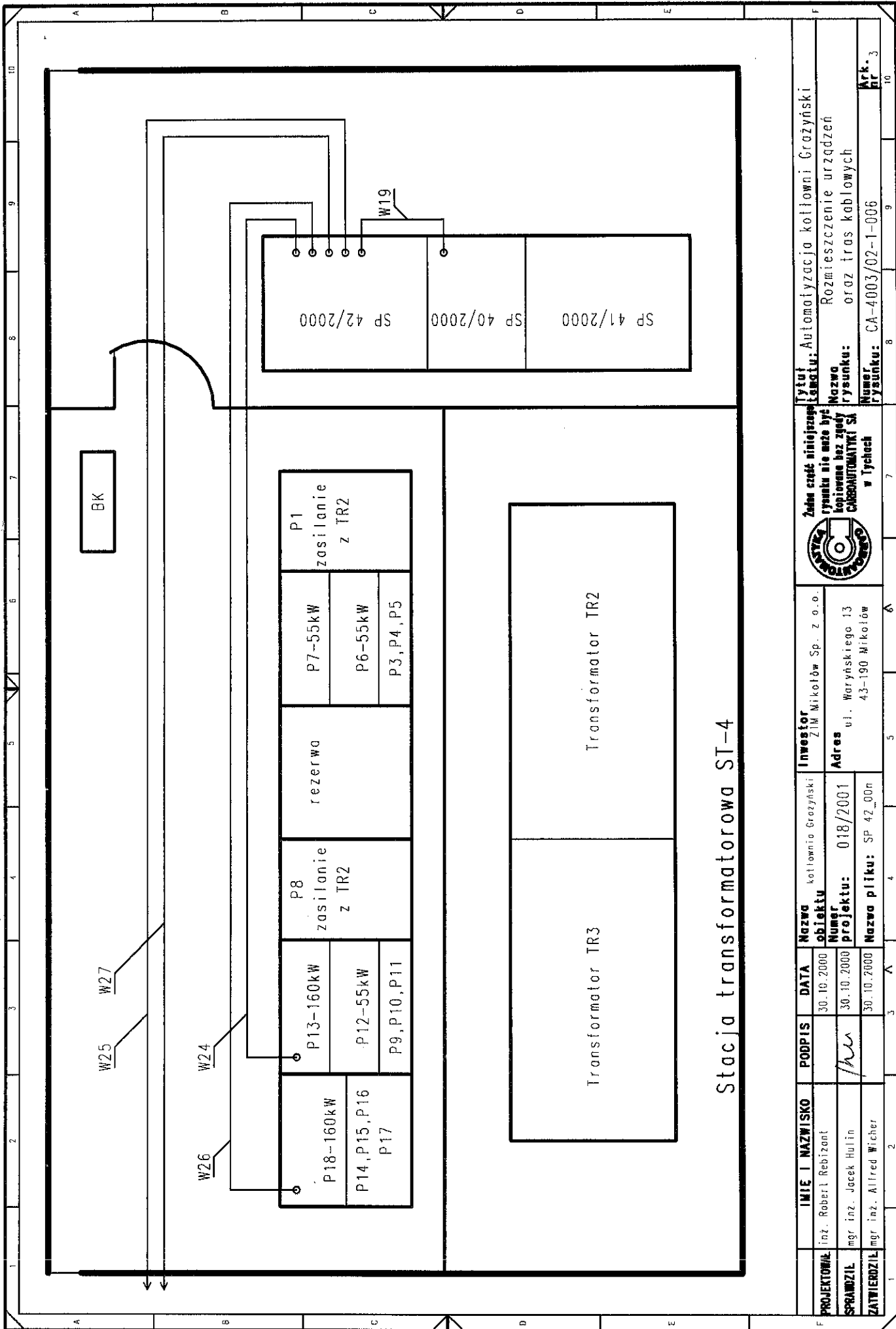
Instytut Inżynierii Elektrycznej
 Tytuł: Automatykacja kotłowni Grazyński
 Nazwa rysunku: Rozmieszczenie elementów w szafie SP 42/2000
 Numer rysunku: CA-4003/02-1-006
 Ark. 2

Rozmieszczenie elementów wewnątrz szafy


IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	INWESTOR
inż. Robert Rebizant		30.10.2000	018/2001	ZIM Mikołów Sp. z o.o.
mgr inż. Jacek Hulín	<i>JH</i>	30.10.2000	018/2001	ul. Woryńskiego 13
mgr inż. Alfred Wicher		30.10.2000	SP 42_00n	43-190 Mikołów

Listwa PE

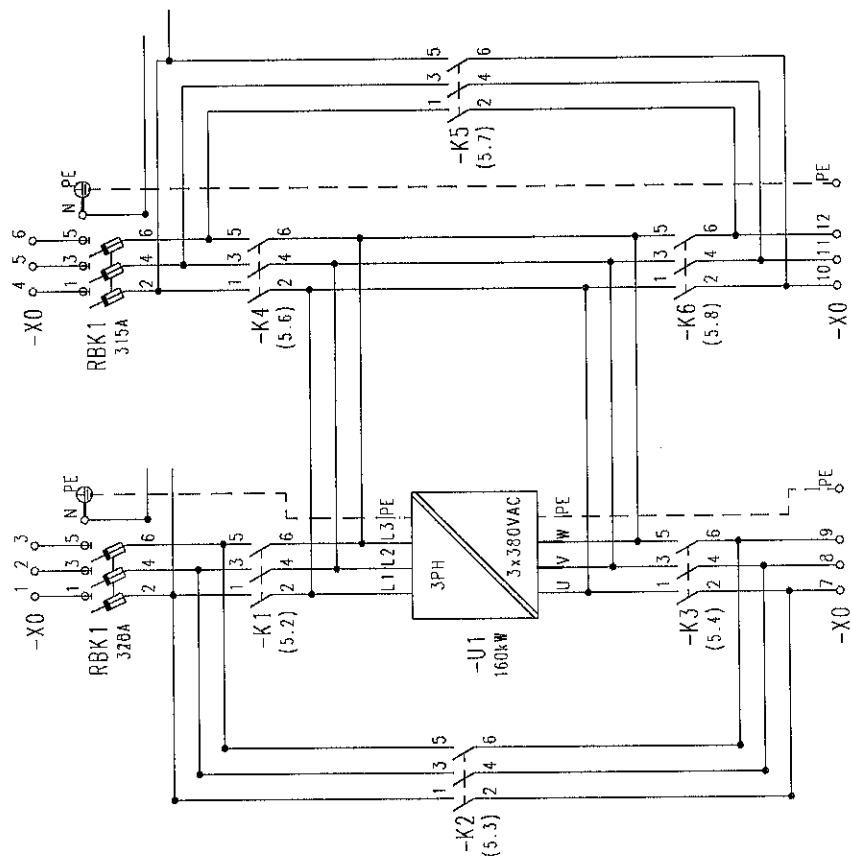
Listwa PE



Stacja transformatorowa ST-4

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	 <p>Zaświadczenie niniejsze rysunku nie może być kopiowane bez zgody CADOPROJEKT SA w Tychach</p>	Tytuł rysunku: Automatykacja kotłowni Crazynski
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant		30.10.2000	Numer projektu: 018/2001	ZIM Mikołów Sp. z o.o.		Nazwa rysunku: Rozmieszczenie urządzeń
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulin	<i>JH</i>	30.10.2000	Nazwa pliku: SP_42_00n	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów		rysunku: oraz tras kablowych
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher					Numer rysunku: CA-4003/02-1-006	Ark. 3

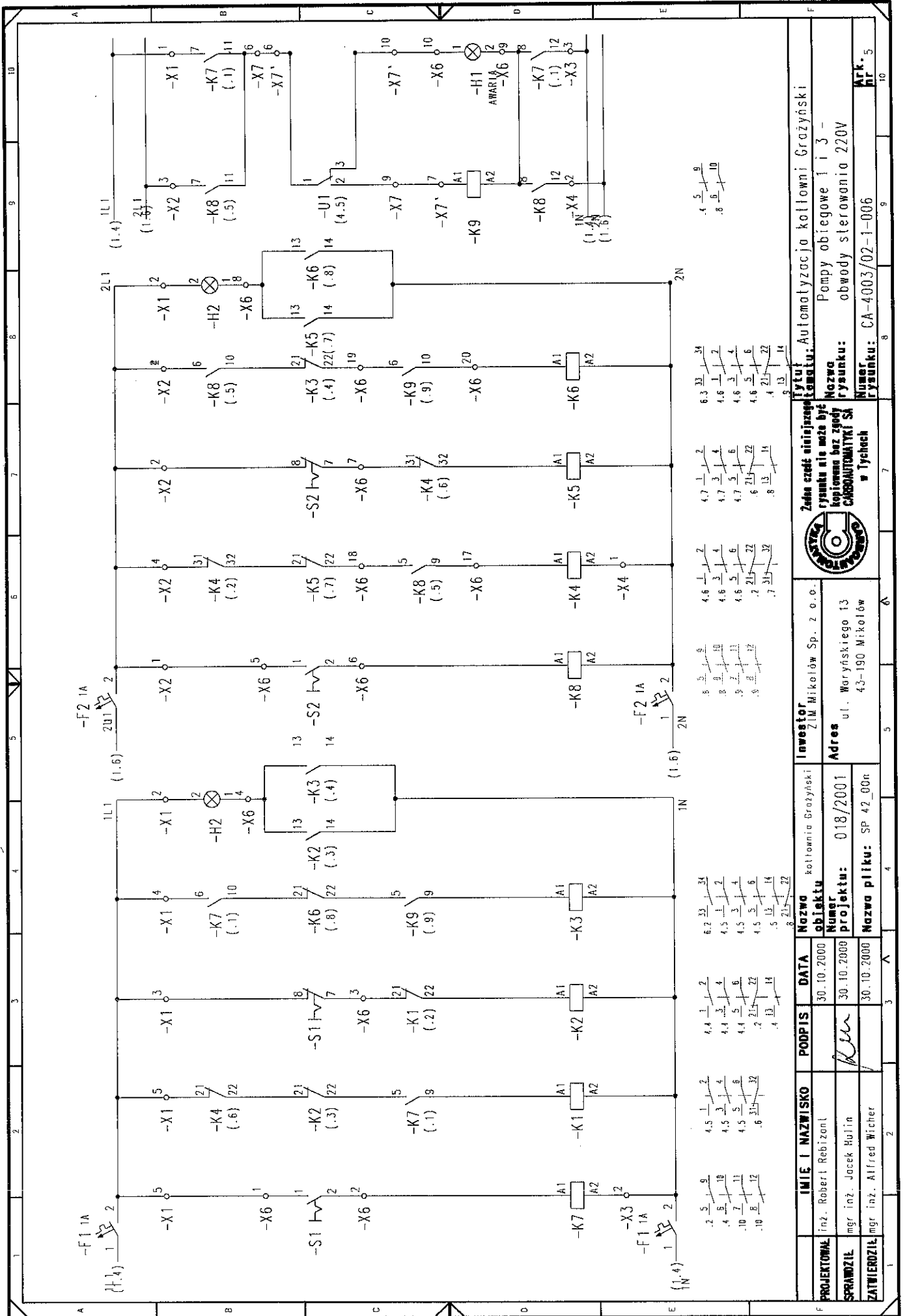
zasilanie szafy SP 42/2000 zasilanie szafy SP 42/2000
 pole rozdzielcze P13 pole rozdzielcze P18
 pompy obiegowej P1 pompy obiegowej P3



zasilanie silnika pompy P1 zasilanie silnika pompy P3

IMIE I NAZWISKO	DATA	PODPIS	INWESTOR	Tytuł
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant	30.10.2000		ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kółtowni Grażyński
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulín	30.10.2000	<i>juw</i>	Adres ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikolów	Nazwa obiektu pompy obiegowe 1 i 3
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	30.10.2000		Nazwa projektu 018/2001	rysunku: Obwody siłowe
			Nazwa pliku: SP_42_00n	Numer rysunku: CA-4003/02-1-006
				Ark. nr. 4





Projektant
 inż. Robert Rebizant
Sprawdził
 mgr inż. Jacek Holin
Zatwierdził
 mgr inż. Alfred Wicher

Imię i Nazwisko
 inż. Robert Rebizant
Podpis
 [Signature]
Data
 30.10.2000

Nazwa obiektu
 kolumnia Grażyński
Numer projektu
 018/2001
Nazwa placu
 SP 42_00n

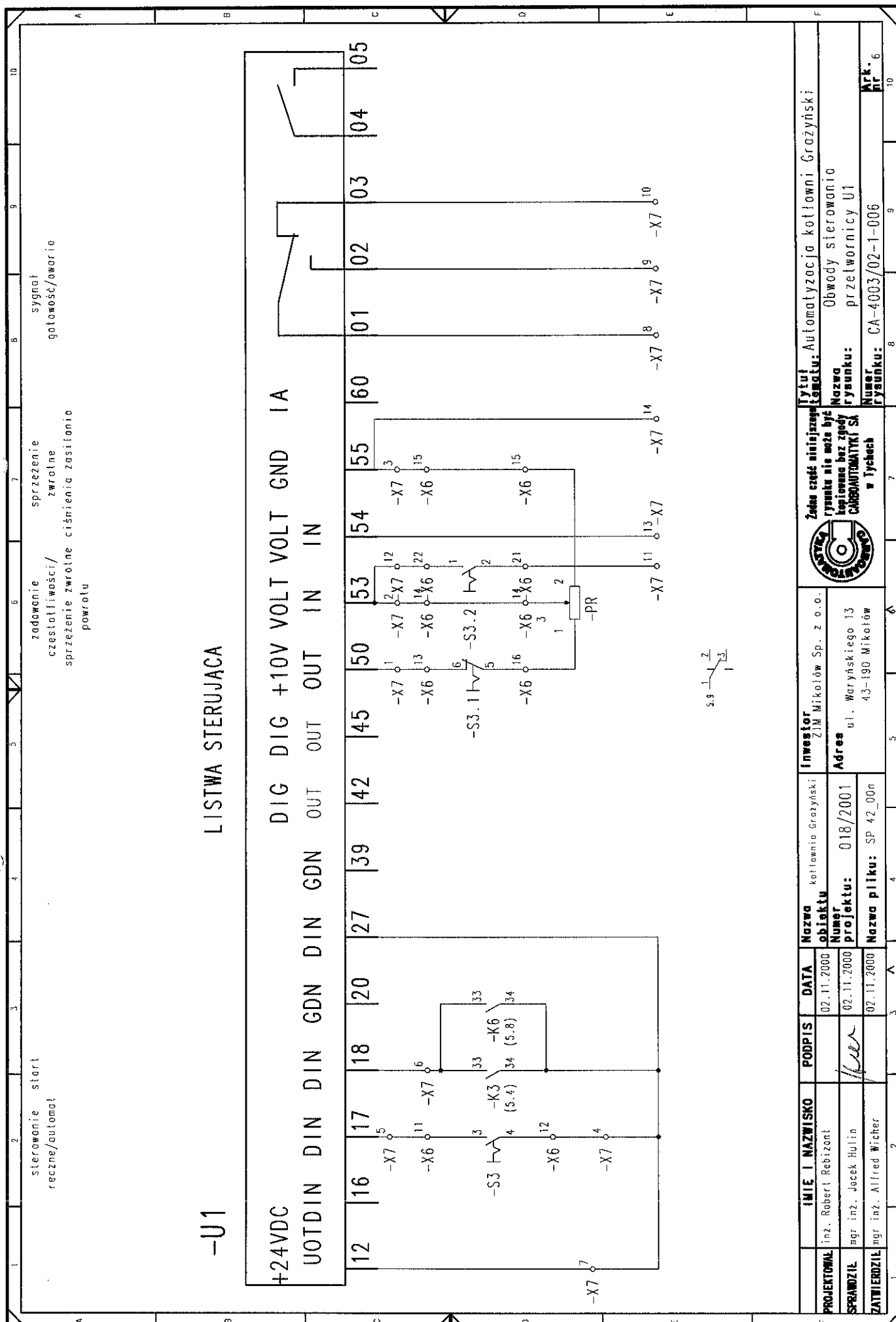
Investor
 ZIM Mikolów Sp. z o.o.
Adres
 ul. Waryńskiego 13
 43-190 Mikolów

Nazwa obiektu
 kolumnia Grażyński
Numer projektu
 018/2001
Nazwa placu
 SP 42_00n

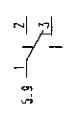
Żądanie
 Żądanie nie inicjować
 rzyantka nie może być
 kopiowana bez zgody
 CAKROAUTOMATYKI SA
 w Tychach

Automatyzacja kolumny Grażyński
Nazwa
 Pompy obiegowe 1 i 3 -
Numer rysunku
 obwody sterowania 220V
ARK.
 nr. 5





LISTWA STERUJĄCA

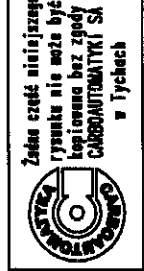


sterowanie start
 ręczne/automat

zadawanie
 częstotliwości/
 sprzężenie zwrotne
 sprzężenie zwrotne ciśnienia zasilania
 powrotu

sygnał
 gotowość/awaria

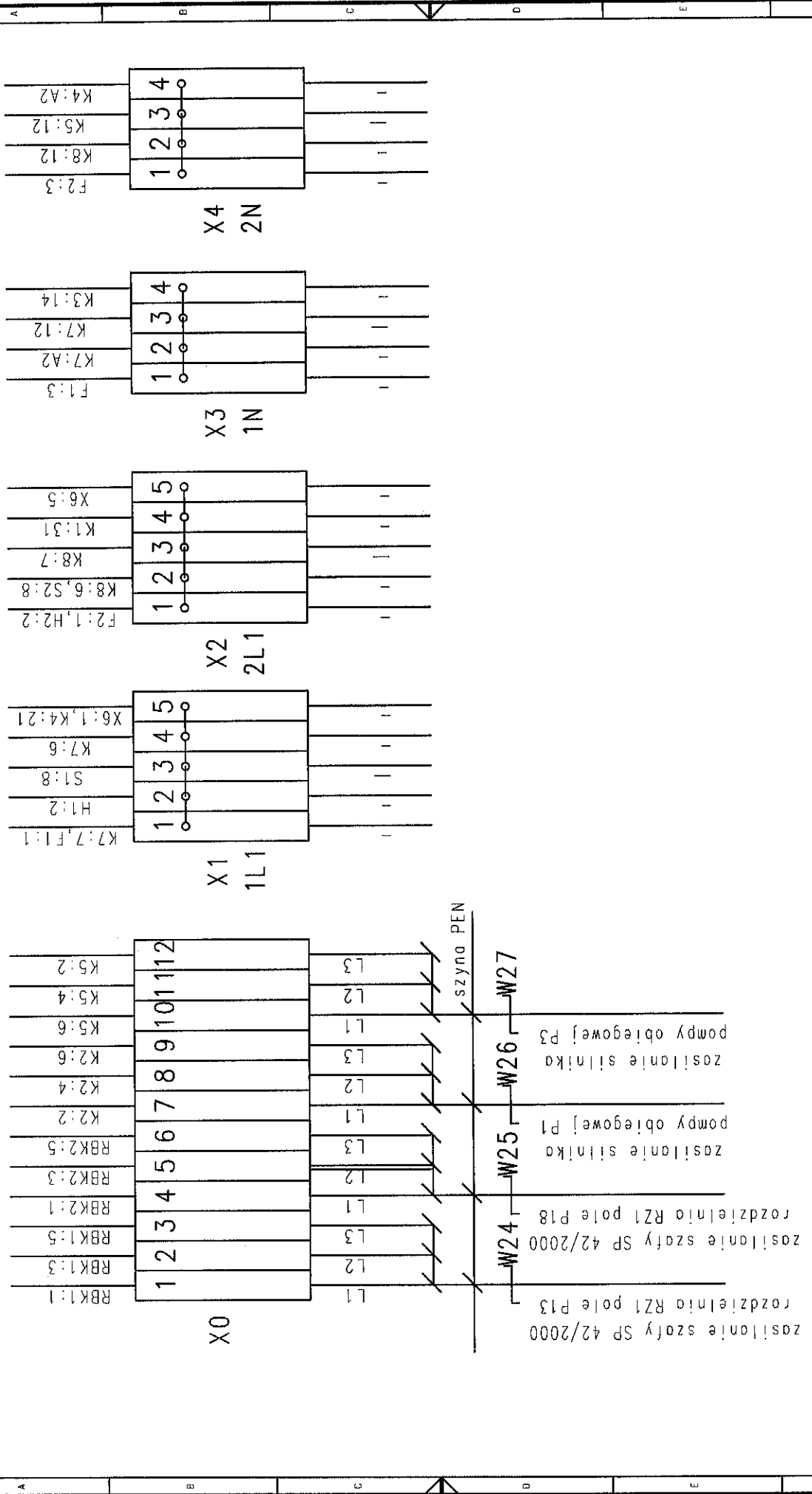
Tytuł: Automatykacja kotłowni Grażyński
Nazwa: Obwody sterowania
Nazwa rysunku: przetwornicy U1
Numer rysunku: CA-4003/02-1-006



Zadanie niniejszego rysunku nie może być wykonana bez zgody CABROAUTOMATYKI SA w Tyńcach

Investor: ZIM Mikołów Sp. z o.o.
Adres: ul. Waryńskiego 13
 43-190 Mikołów

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	INWESTOR
inż. Robert Rebizant		02.11.2000	kotłownia Grażyński	ZIM Mikołów Sp. z o.o.
mgr inż. Jacek Hulín	<i>Jacek Hulín</i>	02.11.2000	Numer projektu: 018/2001	ul. Waryńskiego 13
mgr inż. Alfred Wicher		02.11.2000	Nazwa pliku: SP_42_00n	43-190 Mikołów



PROJEKTOWAL	inż. Robert Rebizant	INIE I MAZWIŚKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Tytuł: Automalizacja kotłowni Grażyński			
SPRAWDZIL	mgr inż. Jacek Hufin			02.11.2000	Numer projektu: 018/2001	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Zadanie nie może być wykonana bez zgody CABROAUTOMATYKI SA w Tyslech			
ZATWIERDZIL	mgr inż. Alfred Wicher			02.11.2000	Nazwa pliku: SP 42_00n	ul. Woryńskiego 13 43-100 Mikolów	Nazwa rysunku: CA-4003/02-1-006			
							Numer rysunku: CA-4003/02-1-006			
							MFK PI 7			



ekran	U1:50	U1:53	U1:55	U1:27, X7:7	U1:17	U1:18	U1:12, X7:4	U1:01	U1:02	U1:03	X6:21	U1:53	U1:54	U1:55	ekran
ekran	X6:14	X6:15	X6:16	X6:12	X6:11	K3:33	K3:34	X7:6	X7:7	X6:10	SP40 X5:5	X6:22	SP40 X5:6	SP40 X5:7	ekran

X7

sygnal sprężenia zwrótnego z czujników ciśnienia szafa SP 40/2000

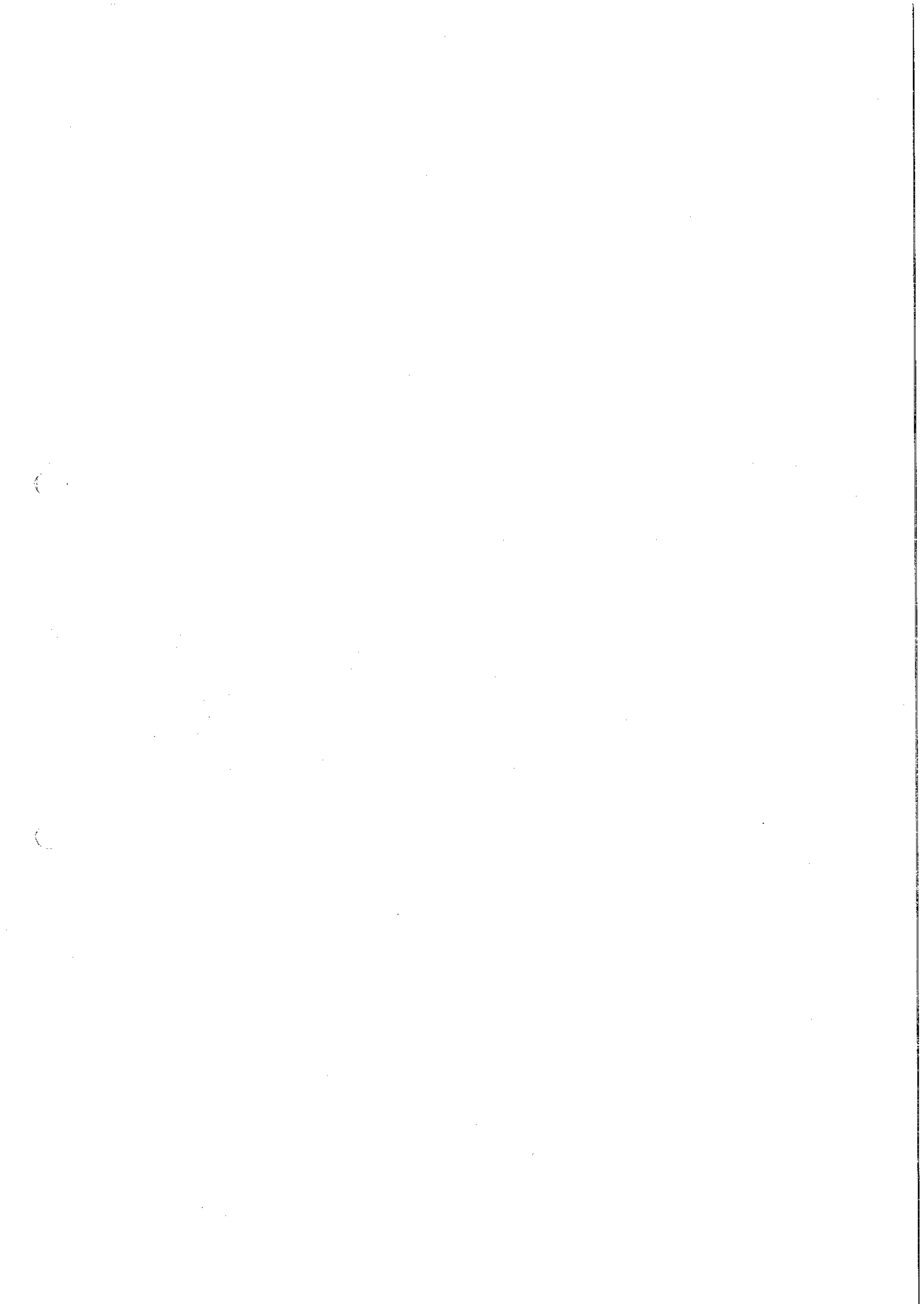
W18

PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA 02.11.2000	Nazwa obiektu kociołnia Grażyński	Investor ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Wykonawca Automatyzacja kotłowni Grażyński
SPRZĄDZIL mgr inż. Jacek Hulim		<i>Jw</i>	02.11.2000	Numer projektu 018/2001	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Nazwa Pompy obiegowe P1 i P3
ZATWIERDZIL mgr inż. Alfred Wicher			02.11.2000	Nazwa pliku SP 42_00n		Lista rysunku Listwy montażowe
						Numer rysunku CA-4003/02-1-006



Zaświadczenie
rysunku nie może być
kopionym bez zgody
CARBONITMATYK SA
w Tychach

Ark.
nr 9



Inwestor: ZIM MIKOŁÓW
Obiekt: KOTŁOWNIA GRAŻYŃSKIEGO

SCHEMATY ELEKTRYCZNE

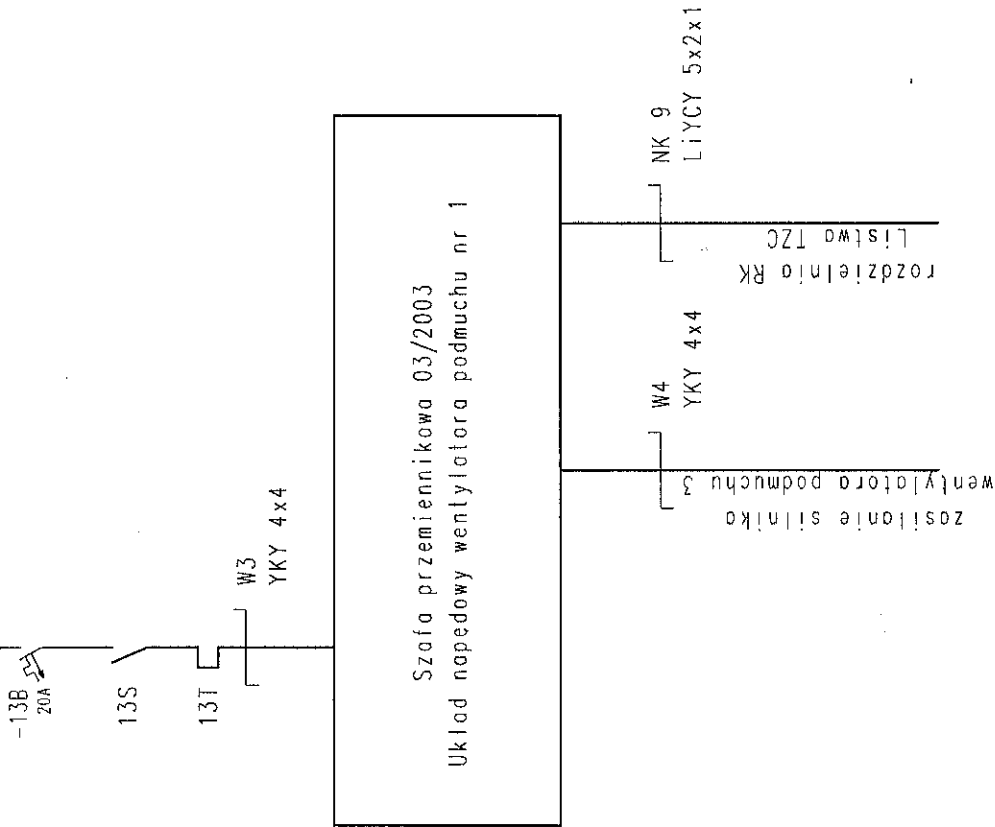
KOCIOŁ K1


SZAFKA PRZEMIENNIKOWA SP 03/2003

Wentylator podmuchu 7,5 kW/380V

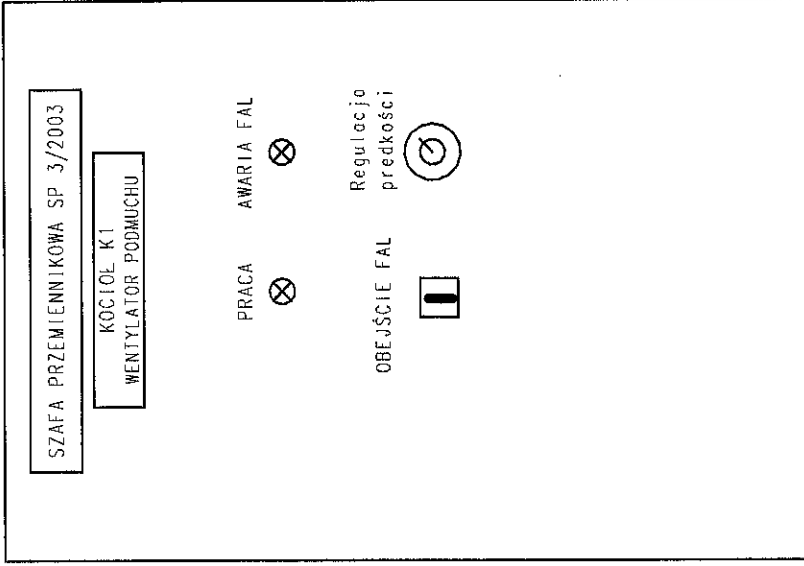
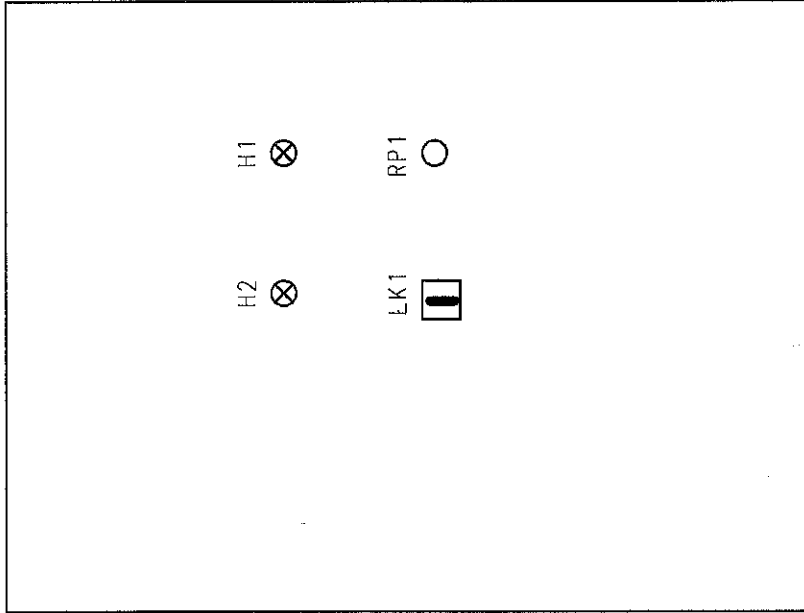
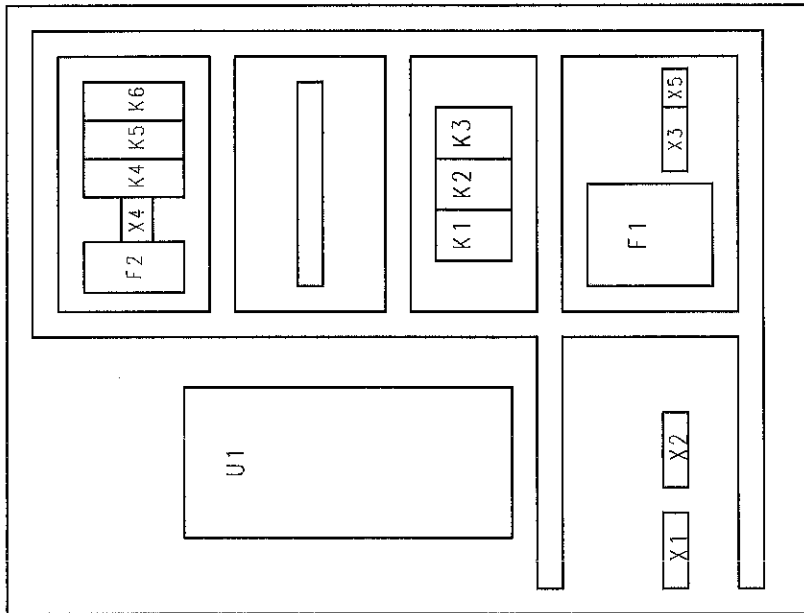
Wykonawca: PKiMSA Carboautomatyka S.A.
Data: 23.07.2003r.

zasilanie 380/220 V Rozdzielnia RK1 skrzynka wentylator podmuchu 1



IMIE I NAZWISKO	DATA	Nazwa obiektu	Investor	 <p>Zakład Inżynierski Tychy</p>	Tytuł: Automatykacja kółtowni Grażyński Temat: Wentylator podmuchu K1, SP 03/2003 Nazwa rysunku: Ideowy schemat zasilania Numer rysunku: CA-4003/02-1-007
PROJEKTOWAŁ	23.07.2003	018/2003	ZIM Mikołów Sp. z o.o.		
SPRAWDZIŁ	23.07.2003	018/2003	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów		
ZATWIERDZIŁ	23.07.2003	Nazwa pliku: SP03_03			

SZAFA GE
ARIA 108



SZAFA PRZEMIENNIKOWA SP 3/2003

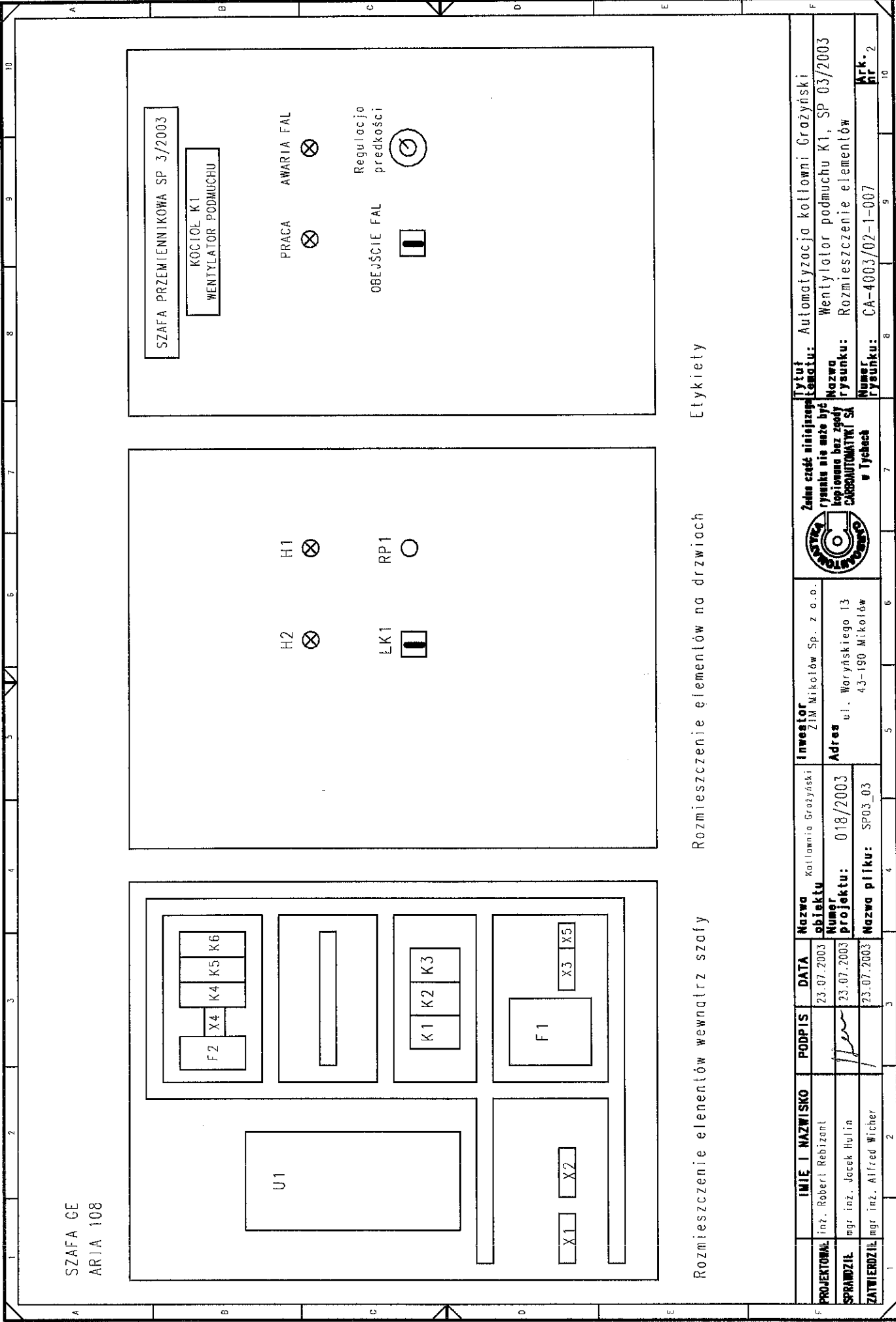
KOCIOL K1
WENTYLATOR PODMUCHU

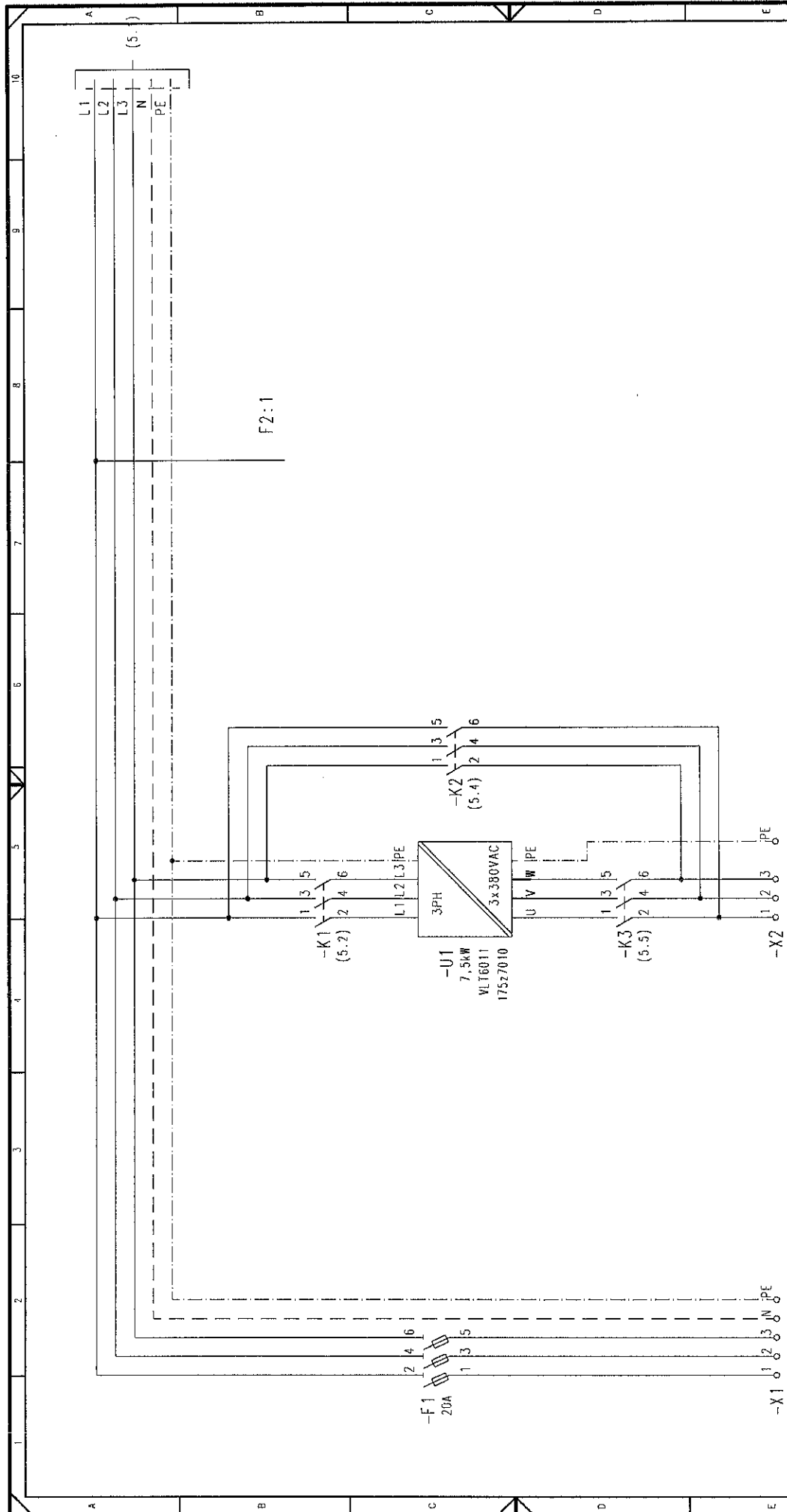
Rozmieszczenie elementów wewnętrzz szafy

Rozmieszczenie elementów na drzwiach

Etykiety


IMIĘ I NAZWISKO	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Tytuł	
inż. Robert Rebizant	23.07.2003	Kolonia Grozyński	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Automatyzacja kółłowni Grozyński	
mgr inż. Jacek Hulia	23.07.2003	Numer projektu: 018/2003	Adres: ul. Waryńskiego 13 43-180 Mikołów	Wentylator podmuchu K1, SP 03/2003	
mgr inż. Alfred Wicher	23.07.2003	Nazwa pliku: SP03_03		Rozmieszczenie elementów	
				Numer rysunku: CA-4003/02-1-007	
				Ark. 2	

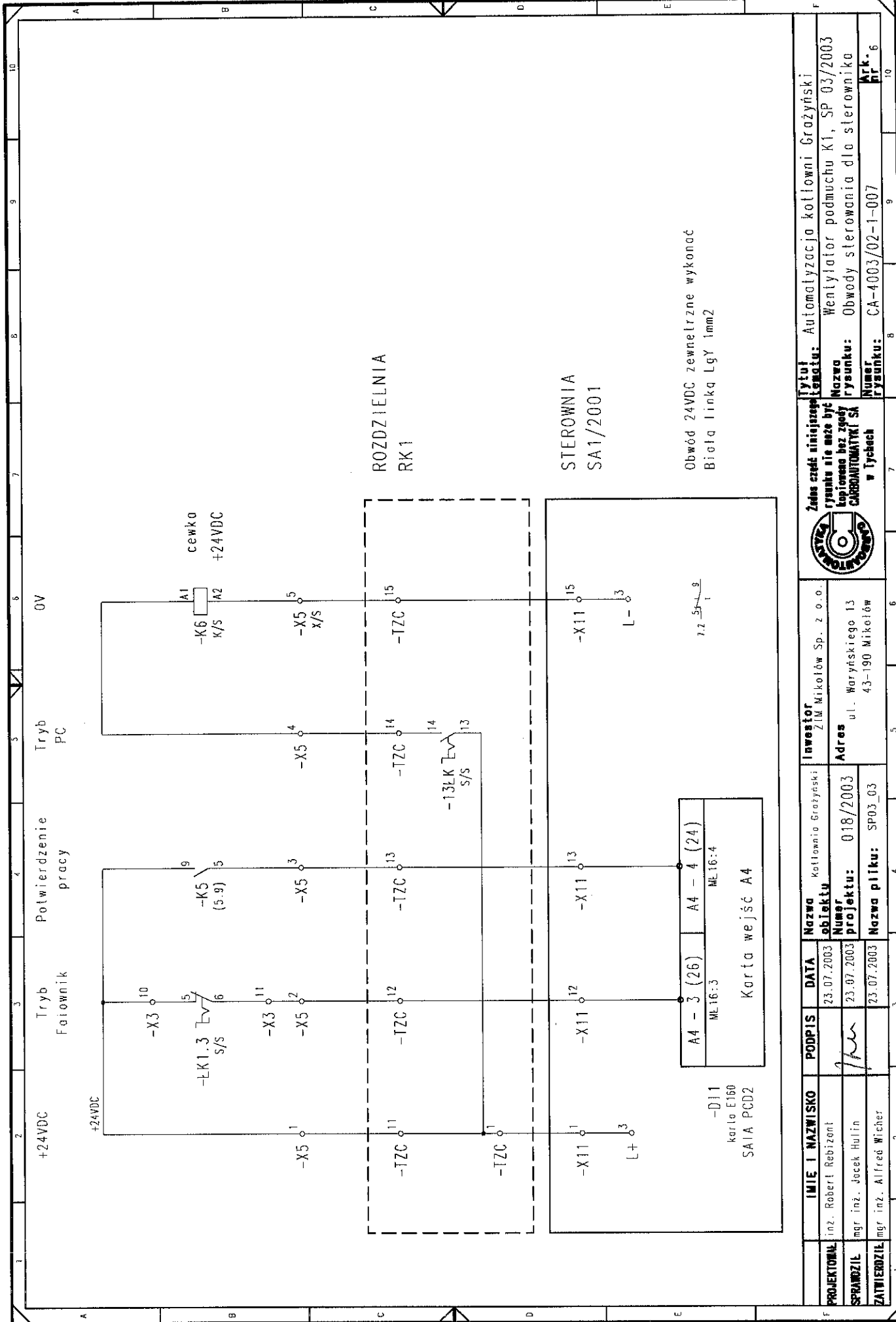




zasilanie szafy SP 3/2003
 Rozdzielnia RK1
 pole wentylatora podmuchu 1

odpływ do silnika
 wentylatora podmuchu 1

IMIE I NAZWISKO		PROJIS	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	 Żadne części niniejszego rysunku nie mogą być kopiowane bez zgody CAE-AUTOMATYKI SA w Tychach		Tytuł: Automatykacja kolumni Grozyński Temat: Wentylator podmuchu K1, SP 03/2003 Nazwa rysunku: Obwody silowe Numer rysunku: CA-4003/02-1-007 Ark. 4
PROJEKTOWAŁ	inż. Robert Rebizant			23.07.2003		ZIM Mikołów Sp. z o.o.			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hulín		<i>Jlu</i>	23.07.2003	Numer projektu: 018/2003	Adres			
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher			23.07.2003	Nazwa pliku: SP03_03	ul. Worzyńskiego 13 43-190 Mikołów			

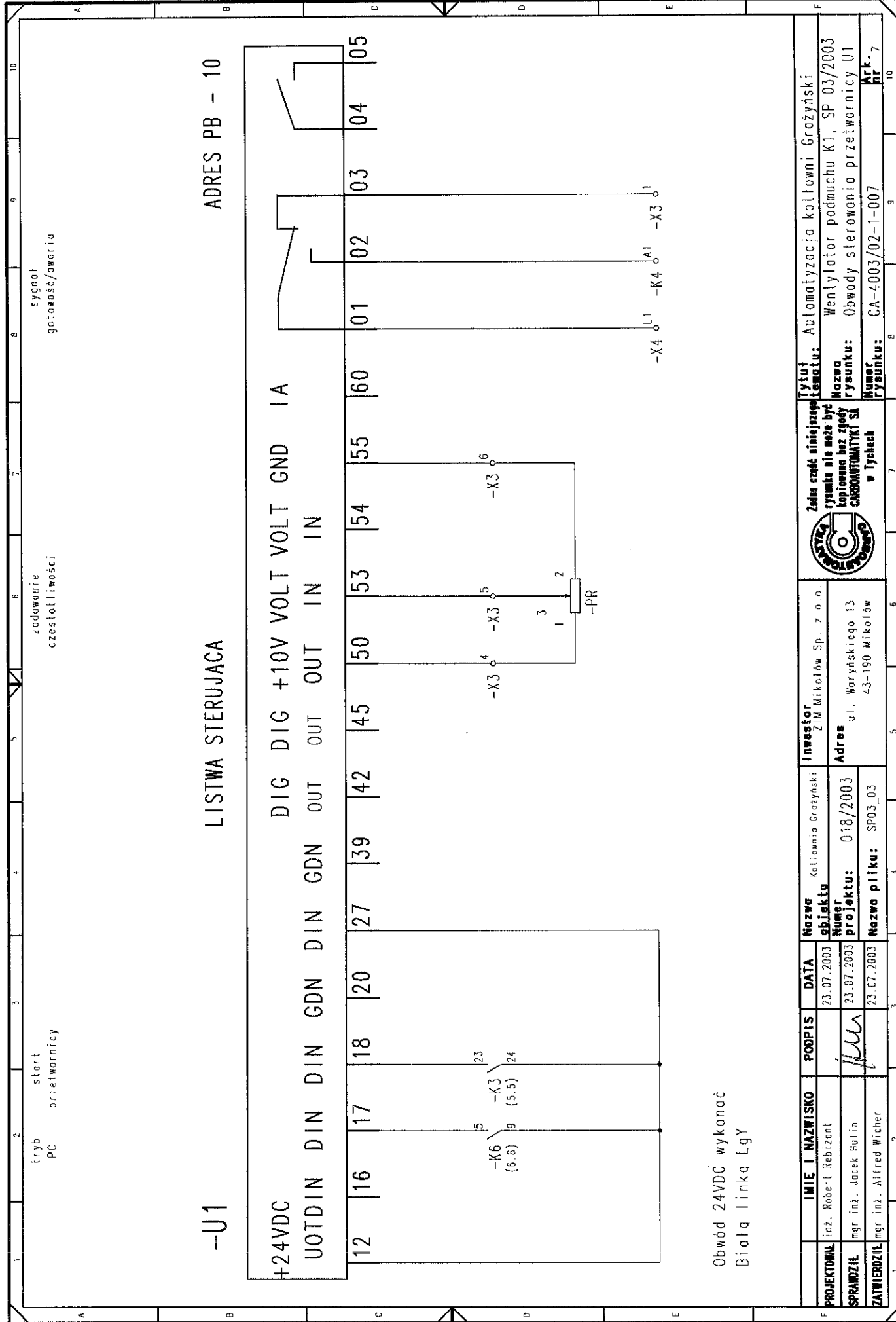


ROZDZIELNIA
RK1

STEROWNIA
SA1/2001

Obwód 24VDC zewnętrzne wykonoc
Biała linka LgY 1mm2

PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO Robert Rebizant	DATA 23.07.2003	PODPIS <i>[Signature]</i>	Nazwa obiektu Kolumnia Grażyński	Investor ZIM Mikołów Sp. z o.o.	<p>Żeśas czeć niniejsze rysunku nie może być kopionca bez zezw CARBONITOMATYKI SA w Tychach</p>	Tytuł Tytuł Automatyzacja kolumni Grażyński
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulin	mgr inż. Jacek Hulin	23.07.2003		Numer projektu 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów		Nazwa Nazwa Wentylator podmuchu K1, SP 03/2003
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	mgr inż. Alfred Wicher	23.07.2003		Nazwa pliku SP03_03			Numer rysunku CA-4003/02-1-007



tryb start
PC przetwornicy

zadawanie częstotliwości

sygnal gotowość/awaria

ADRES PB - 10

-U1

LISTWA STERUJĄCA

DIG DIG +10V VOLT GND IA

U0TDIN DIN GDN DIN GDN OUT OUT IN IN

12 16 17 18 20 27 39 42 45 50 53 54 55 60

01 02 03 04 05

-K6 (6.6) 9 (5.5) 24

-K3 23

-X3 4 -X3 5 -X3 6

1 2 3 -PR

-X4 L1 -K4 A1 -X3 1

Obwód 24VDC wykonać
Biała linką Lgy

IMIE I NAZWISKO	DATA	Nazwa obiektu	investor	Złota sztafa niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CAKONAUTOMATYKI SA w Tychach		Tytuł rysunku:
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebrzant	23.07.2003	Kolonia Grozyński	ZIM Nikołów Sp. z o.o.	Automatykacja kółłowni Grozyński		
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulin	23.07.2003	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikołów	Wentylator podmuchu K1, SP 03/2003		
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	23.07.2003	Nazwa pliku: SP03_03		Obwody sterowania przetwornicy U1		
				Numer rysunku: CA-4003/02-1-007		Ark. 7

